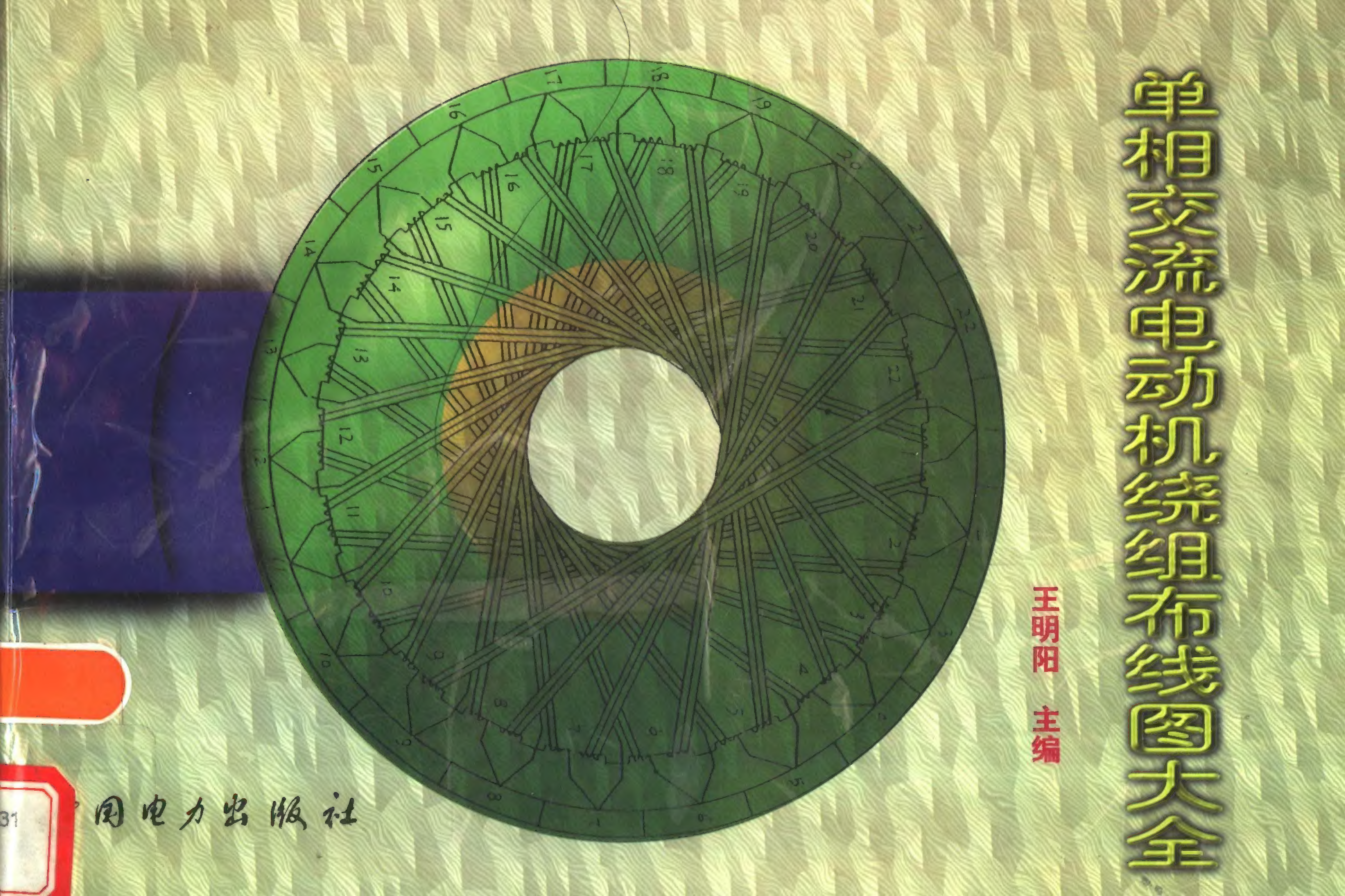

单相交流电动机绕组布线图大全
王明阳 主编
国电力出版社

内 容 提 要

这是一本内容充实、实用性较强的电动机绕组工具书。全书介绍了270多种单相鼠笼式电动机绕组布线图，40多种电动工具串励电动机绕组布线图和200多种串励电动机的各类主要数据。主要内容包括单相2极串励电动机的重绕、各系列电动机绕组布线和接线图以及电冰箱、干潮机、抽油烟机、电风扇、洗衣机、空调器等电动机的绕组布线和接线图。附录中还给出了三相异步电动机改为单相220V电容运转式电动机的方法和数据。

本书资料丰富，可供从事电动机、电动工具修理和家电维修的技术人员和工人阅读、参考。

图书在版编目（CIP）数据

单相交流电动机绕组布线图大全/王明阳编著.-北京：中国电力出版社，1998

ISBN 7-80125-692-1

Ⅰ.单… Ⅱ.王… Ⅲ.①单相电机-绕组-图解 ②单相电机-布线-图解 Ⅳ.TM340.31-64

中国版本图书馆CIP数据核字（98）第07451号

中国电力出版社出版、发行

（北京三里河路6号 邮政编码100044）

三河市实验小学印刷厂印刷 各地新华书店经售

*

1998年7月第一版 1998年7月北京第一次印刷

787毫米×1092毫米 横16开本 15印张 344千字 印数0001—4670册 定价**29.50**元

前　言

单相交流电动机用220V照明线路供电。随着国民经济的发展和人民生活水平的提高，单相交流电动机广泛进入了工农业生产领域，并同家用电器一起进入了千家万户。它在给社会带来极大方便的同时，也给从事修理工作的人员带来繁重的修理任务。由于这种电动机品种繁多，性能复杂，还给修理人员带来了不少技术上的难题。

为了解决单相电动机重绕时的一些较为复杂的技术问题，本书在广泛收集资料的基础上，绕组采取端面形式画法绘制布线图，使之与实物更为接近，读者更容易理解布线和接线的程序。每一幅布线图配有数据表，供读者图、表核对。因时间等限制，本书也定有遗珠之憾，故希读者见谅。

承蒙首钢电机厂教授级高级工程师赵家礼同志在审稿时给予指点和建议，使本书更加完善；郭万敢同志在书稿整理中曾大力协助。在此谨表示衷心感谢。

编　者

1997年9月

目　录

第二章　单相异步电动机绕组布线图

第三章 电冰箱、干潮机、抽油烟机、电风扇、洗衣机和空调器电动机绕组布线、接线图

第四章　各系列单相电动机绕组布线图

附 录

第一章 单相 2 极串励电动机重绕

说　　明

串励电动机有体积小、质量轻、功率大和起动转矩高的优点。它不受电源频率的限制，转速高达 20000～30000r/min。它适应性很强，即使电压低于 220V 时也能正常运转，还可用于直流电源，因此各种电动工具大都用它来作动力，被各行各业广泛采用。

1. 串励电动机电枢槽数有 7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、19、22 槽等十多种，其绕组有单元件、两元件、三元件等绕法。电枢是串励电动机的心脏，由于它构造特殊，且导线电流密度大，所以比较脆弱，如使用不当就容易烧坏。本章介绍电枢的两种绕法，即对绕和叠绕，而叠绕又分为甲类叠绕和乙类叠绕。其中，最简便的绕法是对绕和乙类叠绕，它们不需要绕模就可以直接绕在电枢上，既快又省料、省力。

2. 拆去旧绕组时，先要查清绕组线头接在换向器上的位置偏离中心线多少片，这在串励电动机重绕过程中是极其重要的环节。如果忽视这一环节，电动机就会出现电刷火花大、转速变慢、发高热和无力等现象。

3. 为清楚起见，本章电枢绕组布线图中用粗实线表示第一元件，细实线表示第二元件，虚线表示第三元件，并在布线图中均给出线圈分布表。图中白体数字表示线圈槽数，黑体数字表示换向片数。

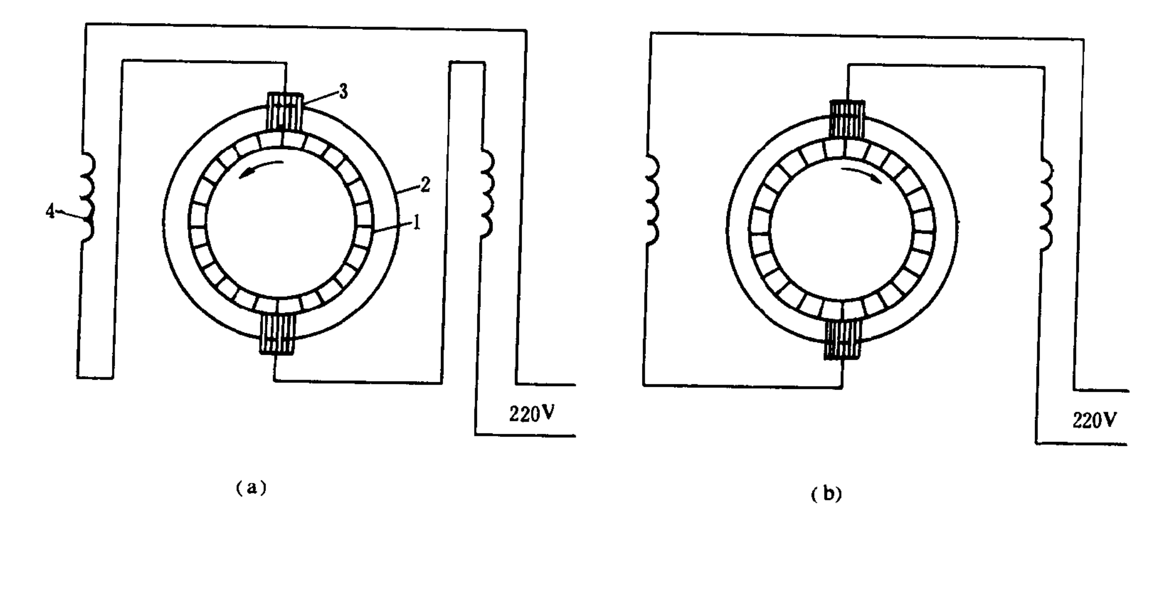


图 1-1　2极串励电动机磁极、电枢绕组连接示意图(一)
(a)逆时针旋转;(b)顺时针旋转
1—换向器;2—电枢;3—电刷;4—磁极绕组

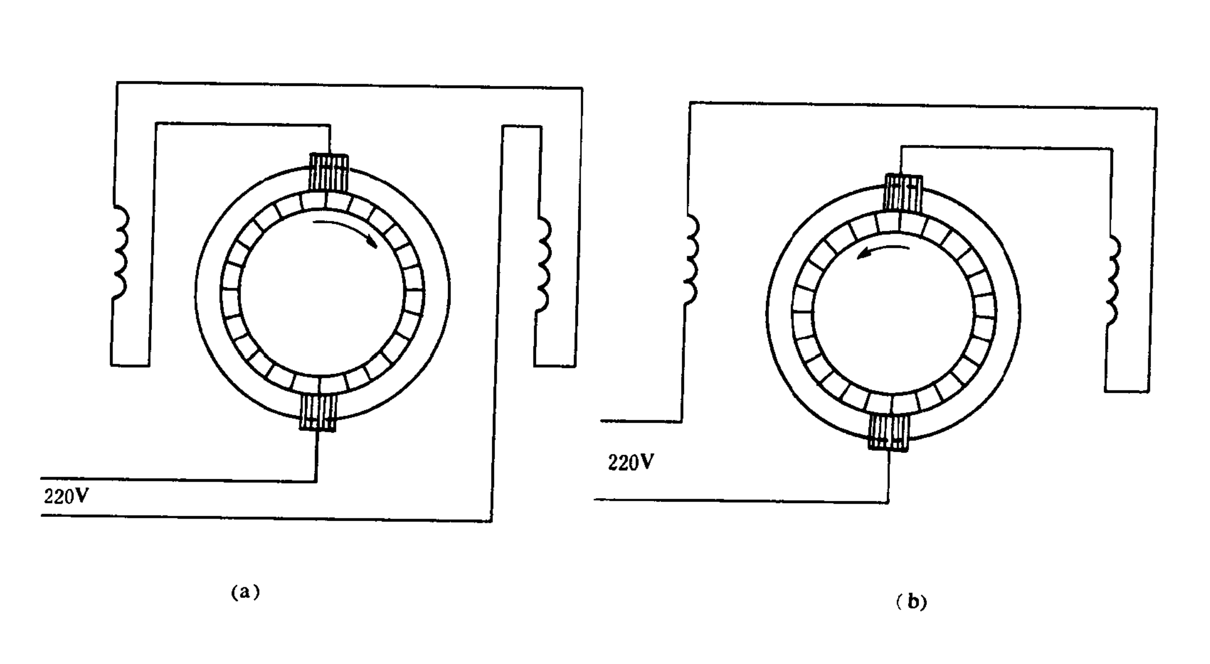


图 1-2　2极串励电动机磁极、电枢绕组连接示意图(二)
(a)顺时针旋转;(b)逆时针旋转

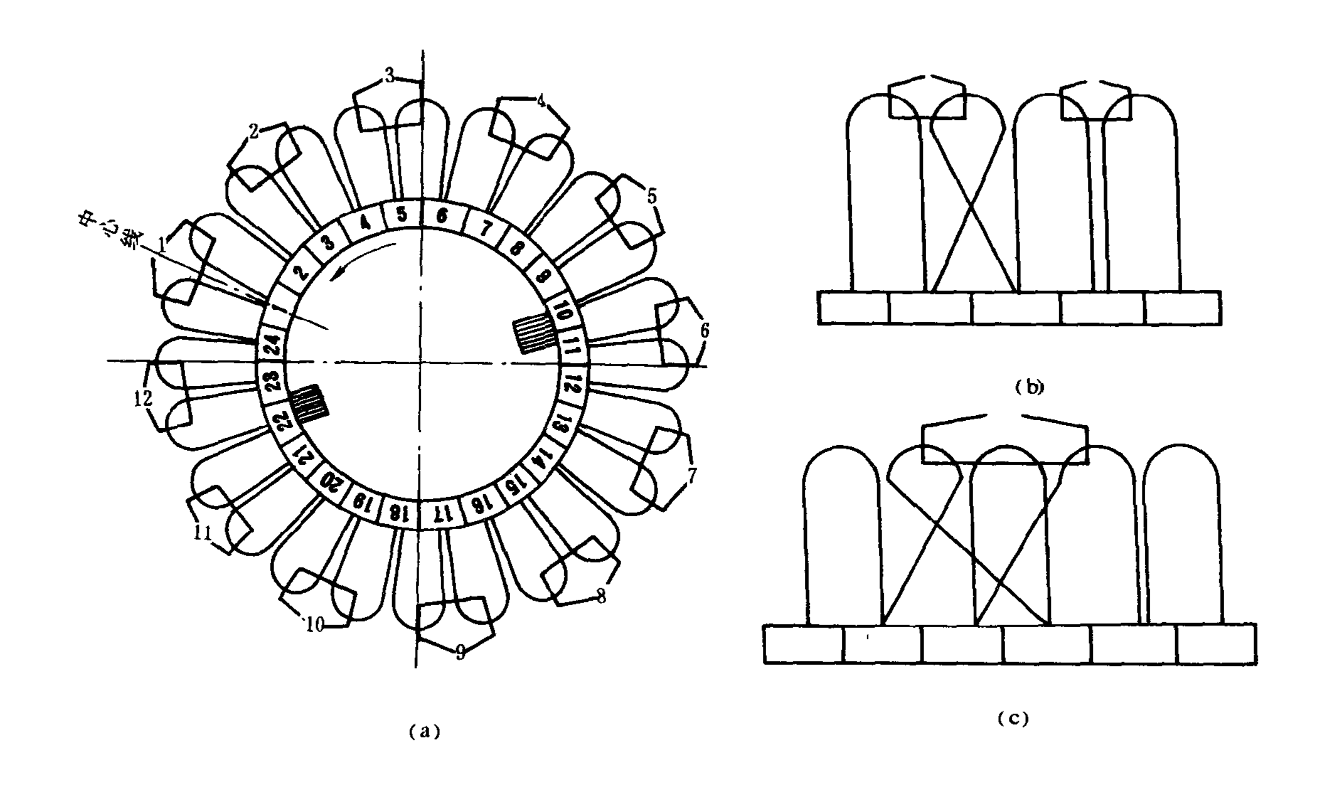


图 1-3 串励电动机电枢绕组连接示意图

(a)电枢绕组正确接法;(b)两元件错误接法;(c)三元件错误接法

注:1. 串励电动机电枢绕组有三种形式:一是单元件,即一根线单绕直接串接在换向片上;二是两元件,即二根线同绕分开串接在换向片上;三是三元件,即三根线同绕分开串接在换向片上。这三种绕法串接后都和图(a)一样。

2. 从表1-1～表1-17可见,串励电动机电枢绕组线截面积比磁极绕组线截面积要小一半左右。这是因为电枢线圈是串接在换向器上的,形成了一个整体环形电路,并由两只电刷在水平方向180°短路构成并联电路,如图(a)所示。

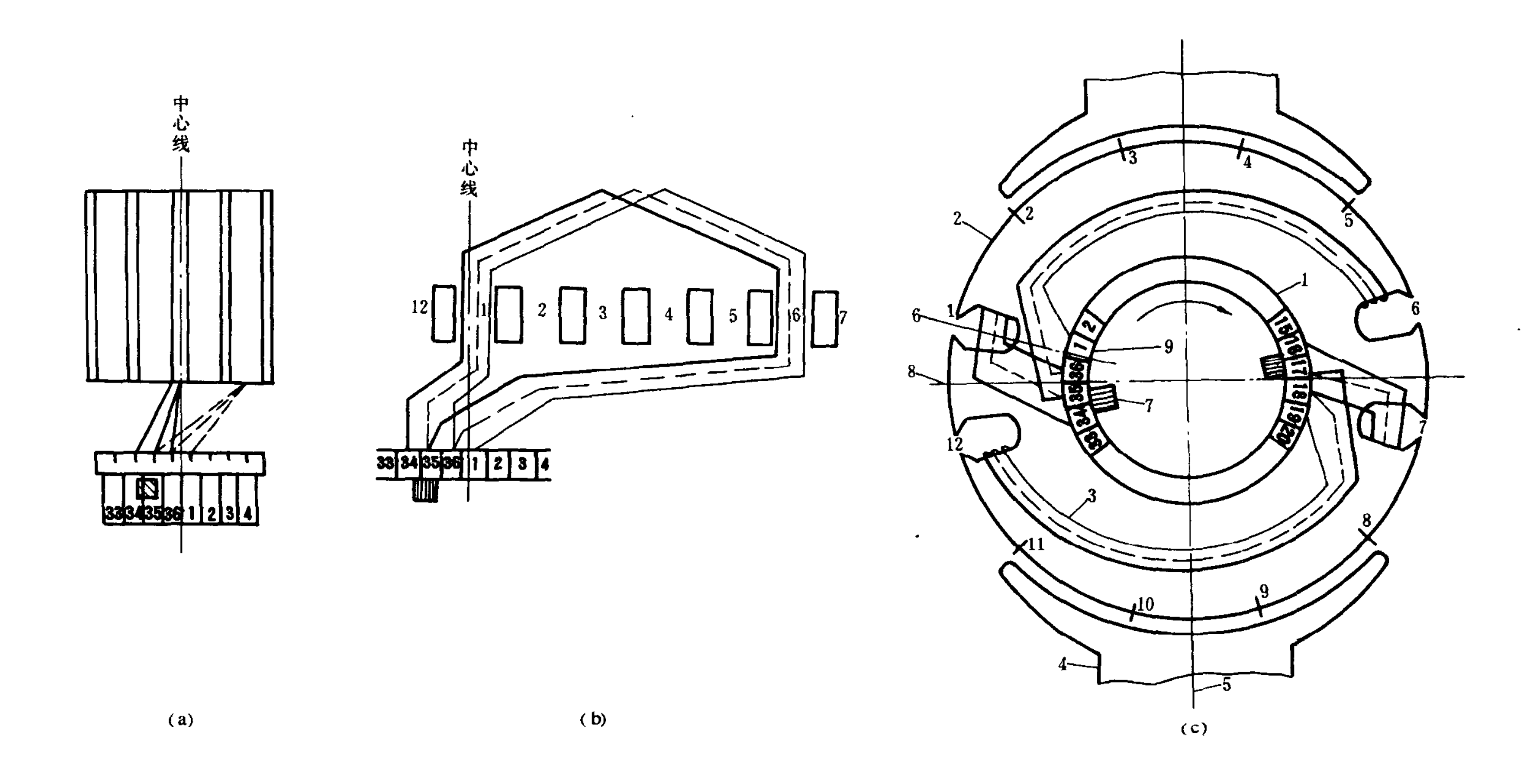


图 1－4　2极12槽串励电动机电枢绕组与换向器连接示意图(一)

(a)中心线定位示意图；(b)12槽36片三元件绕组偏离中心线3片的接法展开图；(c)3元件绕组、两磁极、两电刷的位置和线头连接示意图

1—换向器；2—电枢；3—电枢绕组；4—定子磁极；5—磁极中心线；6—槽和片的中心线；7—电刷；8—两磁极中心线；9—换向器第一片

注：1. 从电枢表面任意把某一槽作为第1槽，由槽的中心直划一条中心线，将中心线右边或正中那一片作为第一片。

2. 图(a)中实线表示绕组的上层，虚线表示绕组的下层；图(b)、(c)中粗实线、虚线、细实线分别表示3元件在换向片上看得清楚。

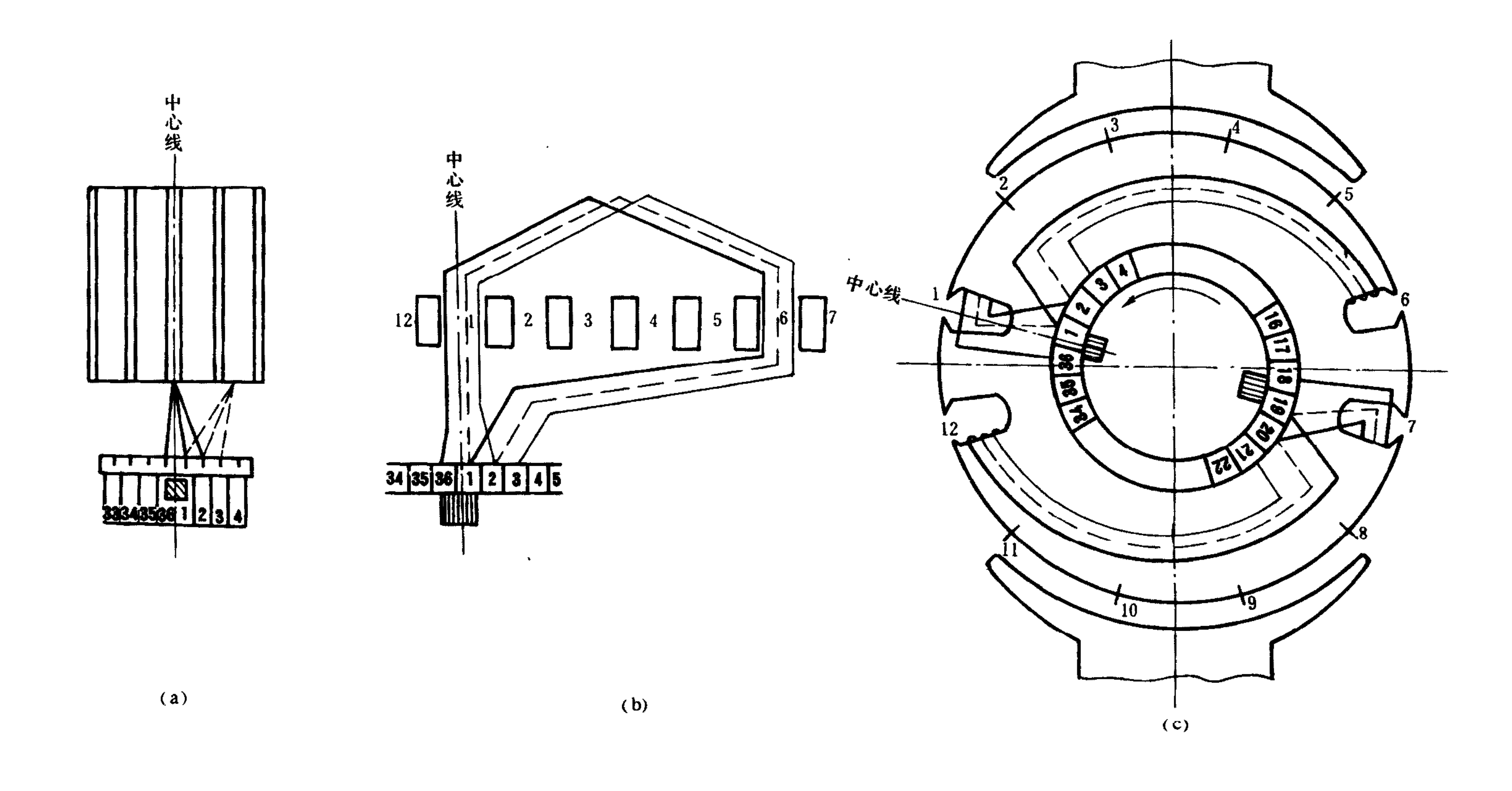


图 1－5 2极12槽串励电动机电枢绕组与换向器连接示意图(二)

(a)中心线定位示意图;(b)12槽36片三元件绕组偏离中心线3片的接法展开图;(c)二元件绕组、两磁极、两电刷的位置和线头连接示意图

注:电刷在中心线的位置时,可以接成逆时针旋转或顺时针旋转方式。

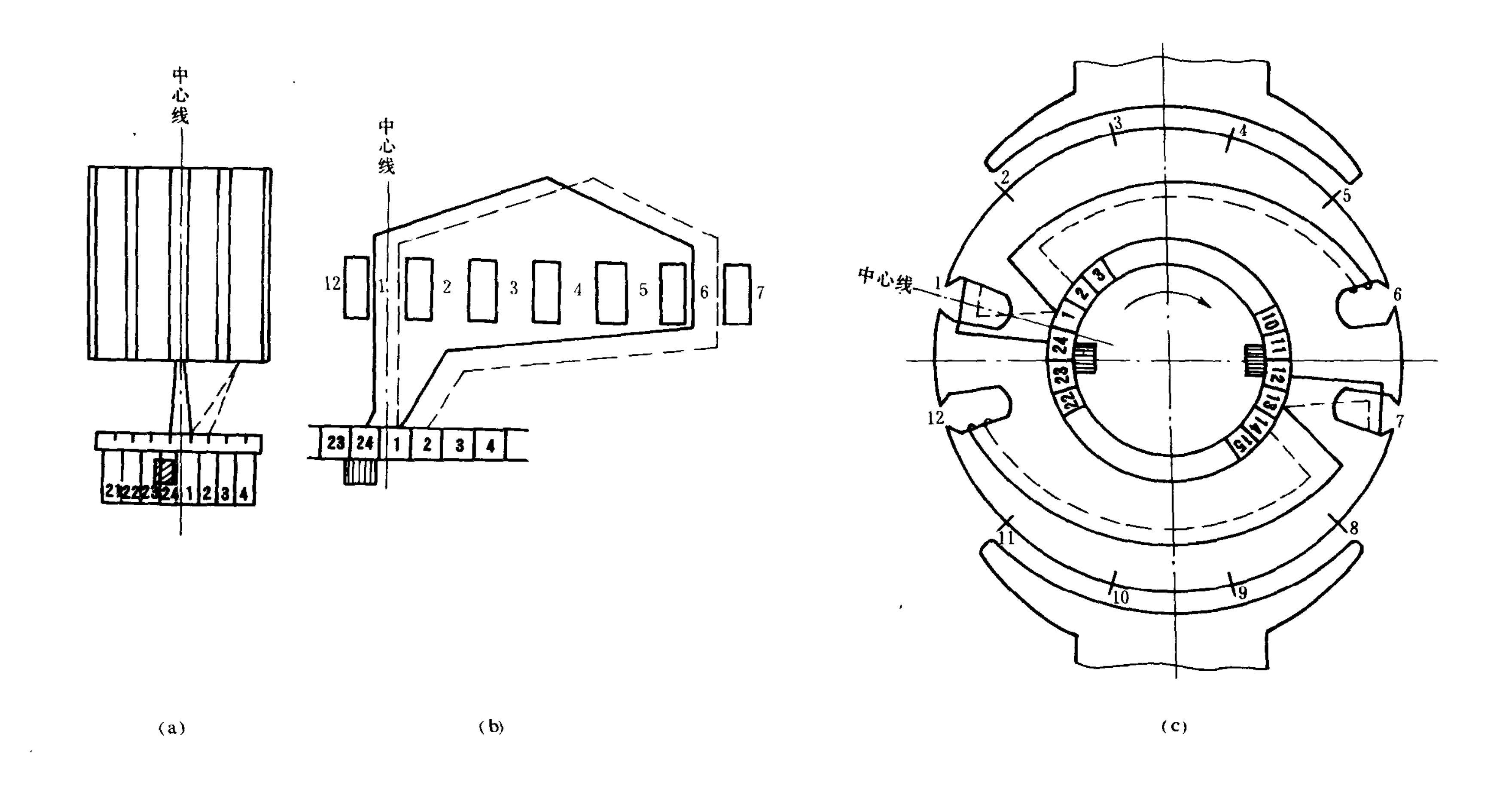


图 1-6 2极12槽串励电动机电枢绕组与换向器连接示意图(三)

(a)中心线定位示意图;(b)12槽24片两元件绕组偏离中心线2片的接法展开图;(c)两元件绕组、两磁极、两电刷的位置和线头连接示意图

注:从图(c)可以看出,电枢1-6槽、7-12槽两组绕组的中间位置在定子两磁极中心线上,电刷正好与它接通,这时它的励磁最强,每组绕组运行到这里的也是这样。所以,如果电刷偏离了这个位置,绕组就会发高热,换向器就会出现不正常火花和转速变慢、电动机无力等现象。

不论槽数和换向片数是多或是少,是单数还是双数,连接方式都是一样的。

(a)

(b)

(c)

图 1-7 2极12槽串励电动机电枢绕组与换向器连接示意图(四)

(a)中心线定位示意图;(b)12槽24片两元件绕组偏离中心线2片的接法示意图;(c)两元件绕组、两磁极、两电刷的位置和线头连接示意图

注:电刷在中心线位置,可以接成顺时针旋转或逆时针旋转。

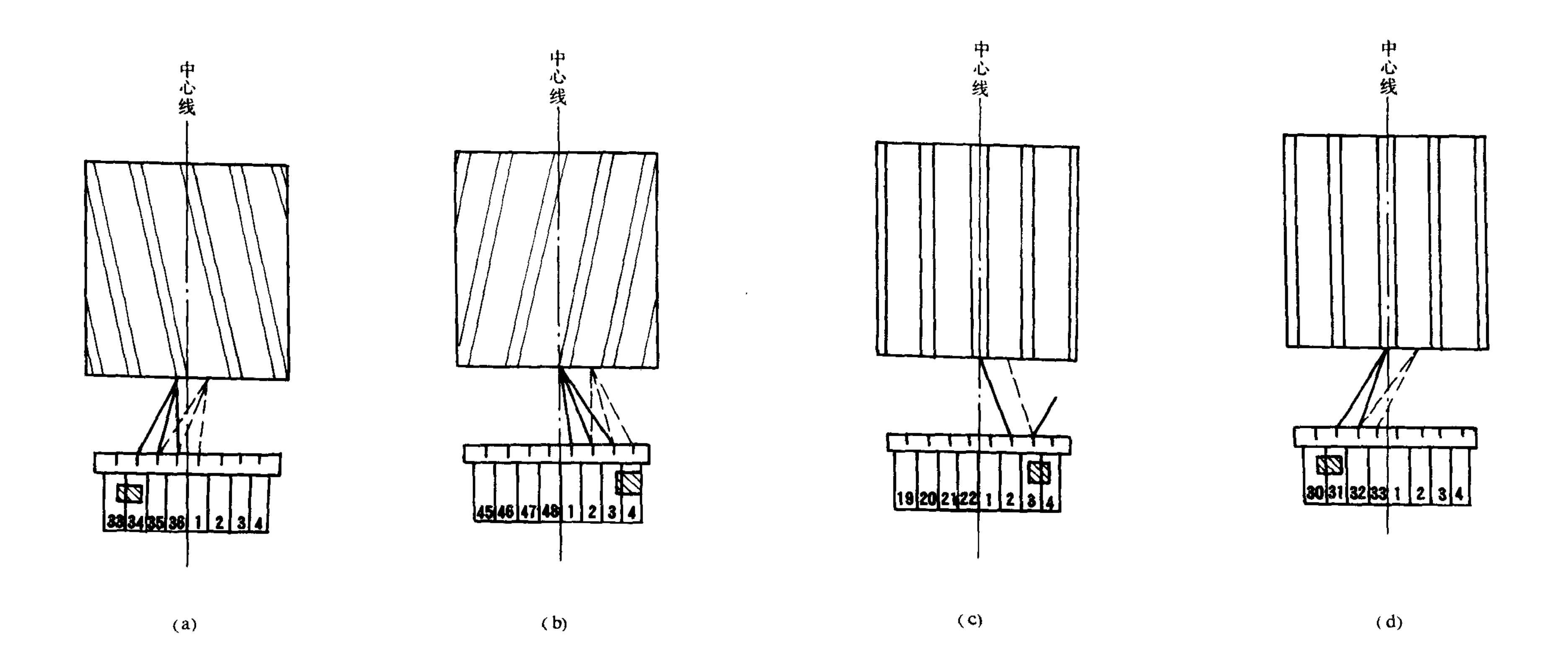


图 1-8 串励电动机电枢绕组与换向器连接示意图

(a)三元件绕组向左偏离中心线 3 片的接法；(b)三元件绕组向右偏离中心线 4 片的接法；

(c)单元件绕组向右偏离中心线 3 片的接法；(d)两元件绕组向左偏离中心线 3 片的接法

注：不管连接的线头偏离中心线片数的多少，都是以电刷盒的位置来确定的。因为串励电动机的电刷盒一般都是固定在端盖上，虽然有些电刷盒能调整位置，但范围很小。

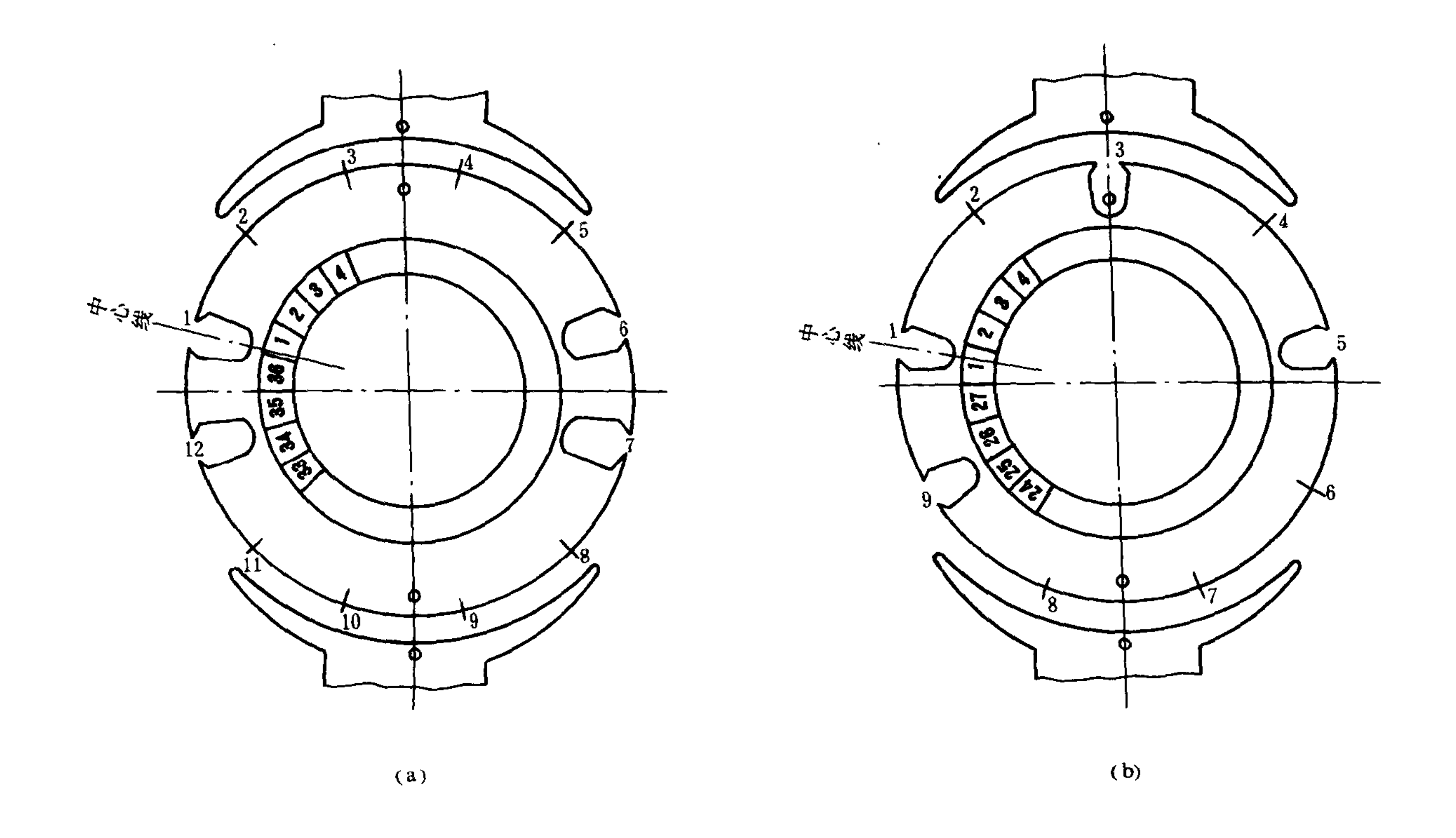
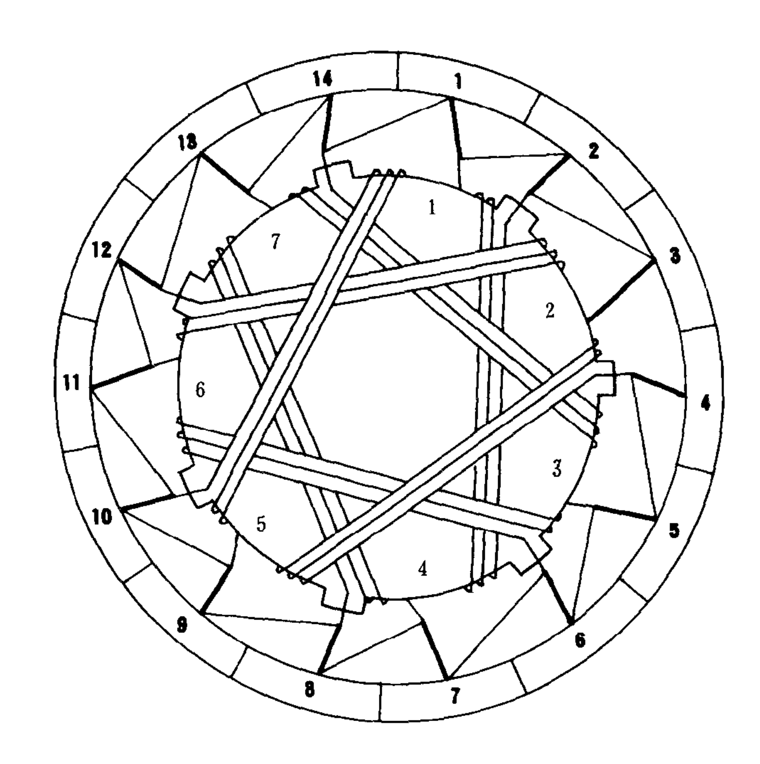


图 1-9 空电枢确定电刷位置示意图

(a)电枢为双数槽;(b)电枢为单数槽

注:确定电刷的位置时,如电枢绕组失落或看不清楚,就先在定子两磁极当中划一条直线或做一个"0"记号。如果电枢是双槽数的,就在两槽中间同样做一个记号,如图(a)所示,然后把电枢装进去,将上下记号对准后固定不动,把1槽和1片划出来。装上端盖,查1槽和1片的中心线偏离电刷几片,做上记号,从而确定两电刷的正确位置。电枢是单数槽时,也按同样做法进行,如图(b)所示。



线 圈 分 布 表

线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7
跨　距	1—4	4—7	7—3	3—6	6—2	2—5	5—1

图 1-10　2极7槽串励电动机电枢对绕组布线图

线 圈 分 布 表

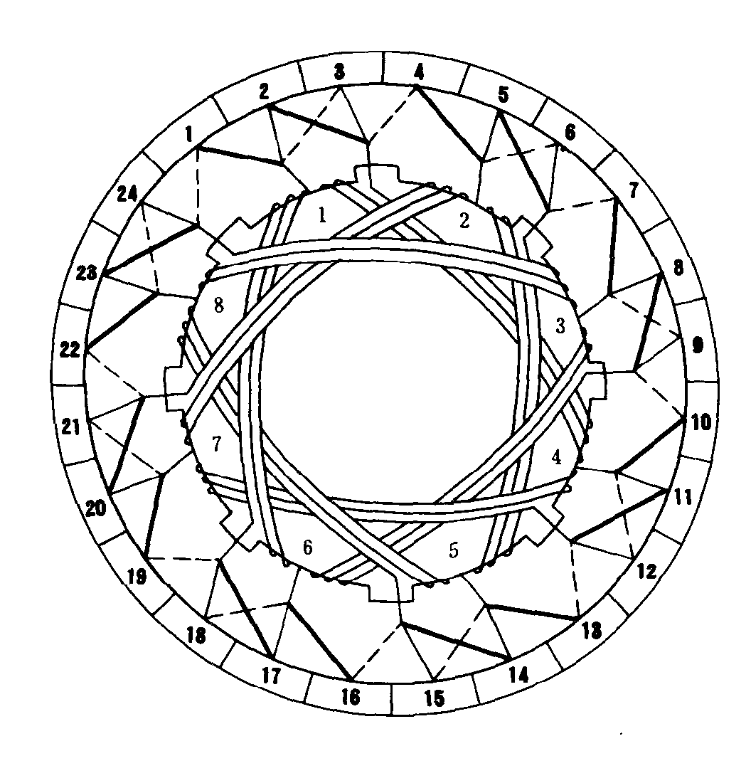
线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7
跨　距	1—4	2—5	3—6	4—7	5—1	6—2	7—3

图 1-11　2极7槽串励电动机电枢乙类叠绕组布线图

线 圈 分 布 表

线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7	8
跨　　距	1—4	5—8	7—2	3—6	8—3	4—7	2—5	6—1

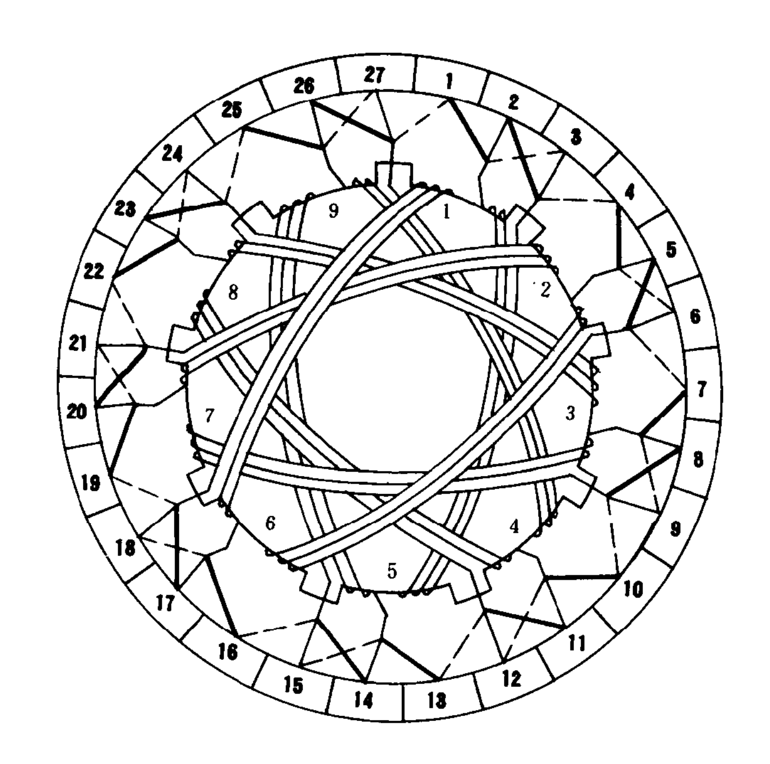
图 1－12　2 极 8 槽串励电动机电枢对绕组布线图



线 圈 分 布 表

线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7	8
跨　　距	1—4	2—5	3—6	4—7	5—8	6—1	7—2	8—3

图 1－13　2 极 8 槽串励电动机电枢乙类叠绕组布线图



线圈分布表

线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
跨　　距	1—5	5—9	9—4	4—8	8—3	3—7	7—2	2—6	6—1

图 1－14　2极9槽串励电动机电枢对绕组布线图

线圈分布表

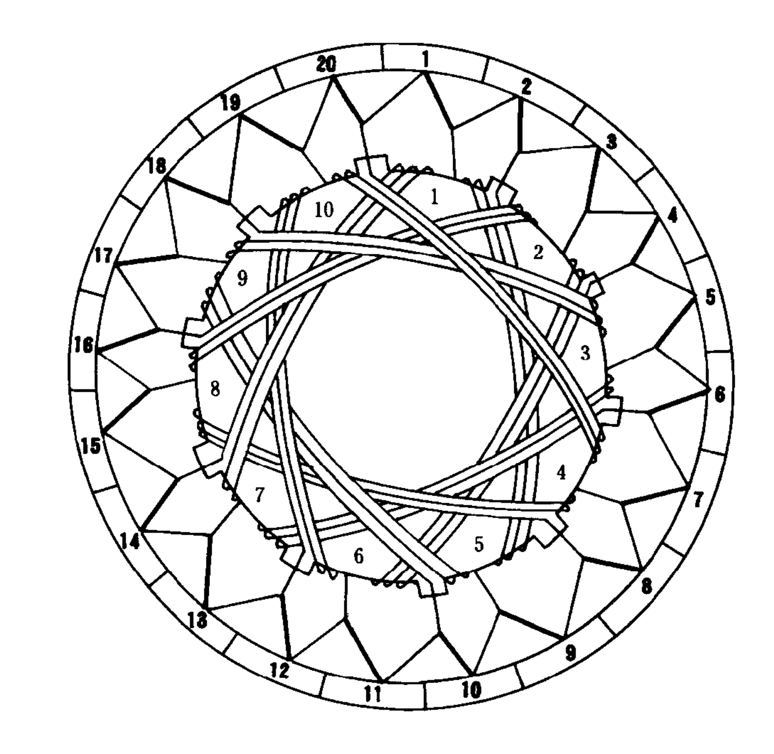
线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
跨　　距	1—5	2—6	3—7	4—8	5—9	6—1	7—2	8—3	9—4

图 1－15　2极9槽串励电动机电枢乙类叠绕组布线图

线 圈 分 布 表

线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
跨　　距	1—5	6—10	10—4	5—9	9—3	4—8	8—2	3—7	7—1	2—6

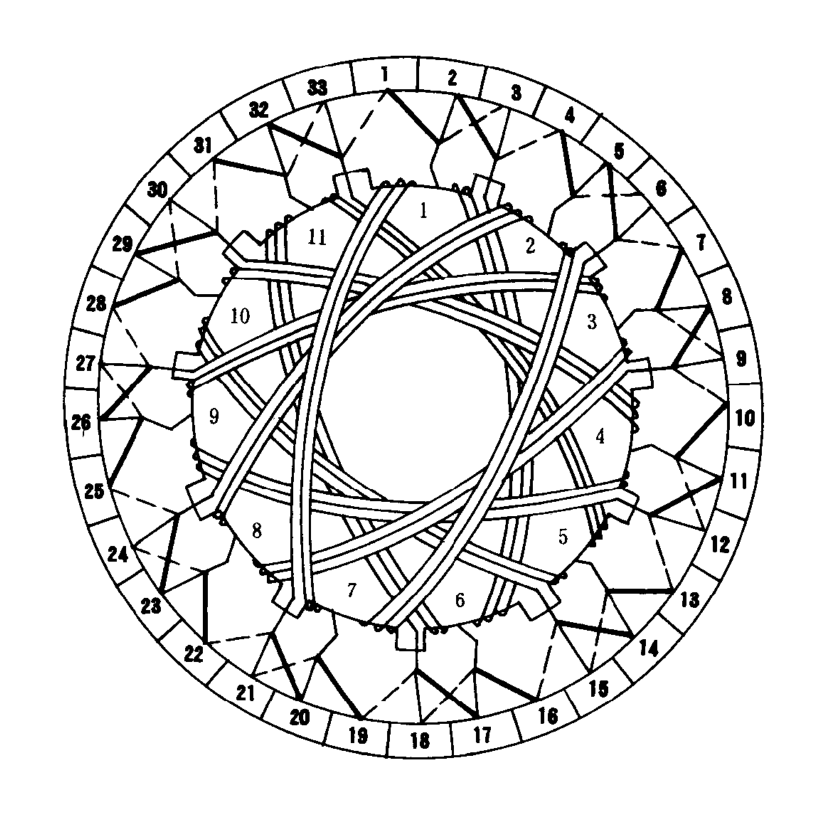
图 1-16　2极10槽串励电动机电枢对绕组布线图



线 圈 分 布 表

线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
跨　　距	1—5	2—6	3—7	4—8	5—9	6—10	7—1	8—2	9—3	10—4

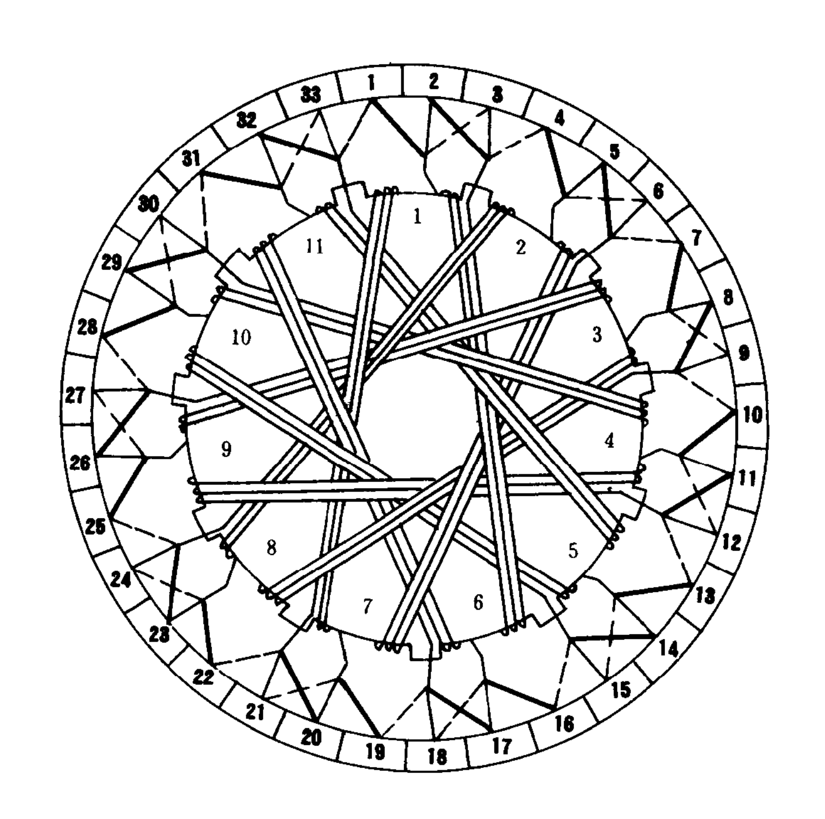
图 1-17　2极10槽串励电动机电枢乙类叠绕组布线图



线圈分布表

线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7
跨　距	1—6	6—11	11—5	5—10	10—4	4—9	9—3
线圈槽号	8	9	10	11			
跨　距	3—8	8—2	2—7	7—1			

图 1-18　2极 11 槽串励电动机电枢对绕组布线图



线圈分布表

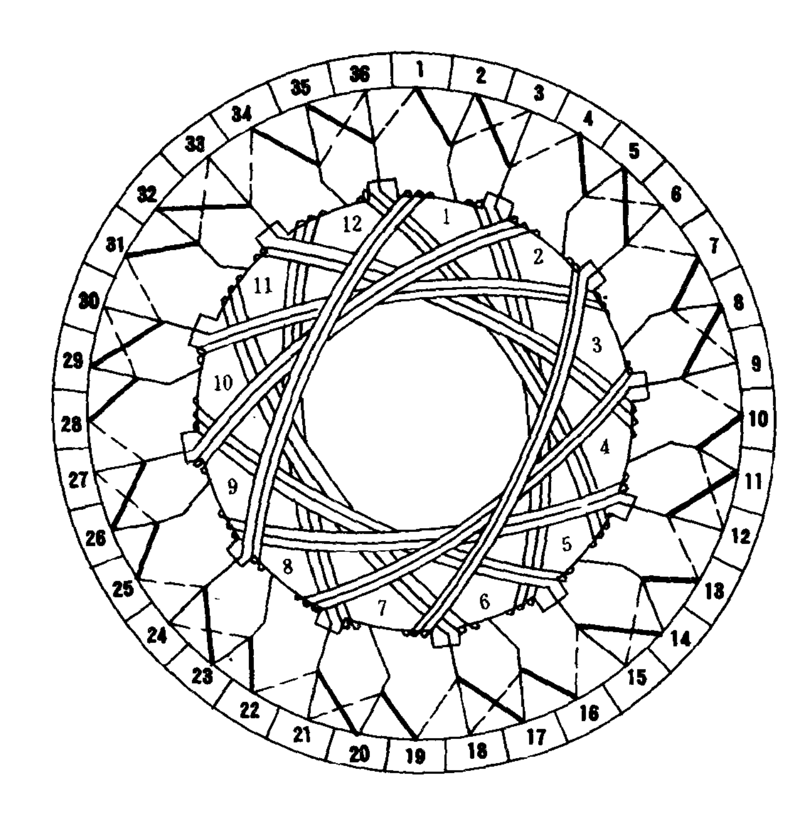
线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7
跨　距	1—6	2—7	3—8	4—9	5—10	6—11	7—1
线圈槽号	8	9	10	11			
跨　距	8—2	9—3	10—4	11—5			

图 1-19　2极 11 槽串励电动机电枢甲类叠绕组布线图

线圈分布表

线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7
跨　距	1—6	2—7	3—8	4—9	5—10	6—11	7—1
线圈槽号	8	9	10	11			
跨　距	8—2	9—3	10—4	11—5			

图 1-20　2极11槽串励电动机电枢乙类叠绕组布线图



线圈分布表

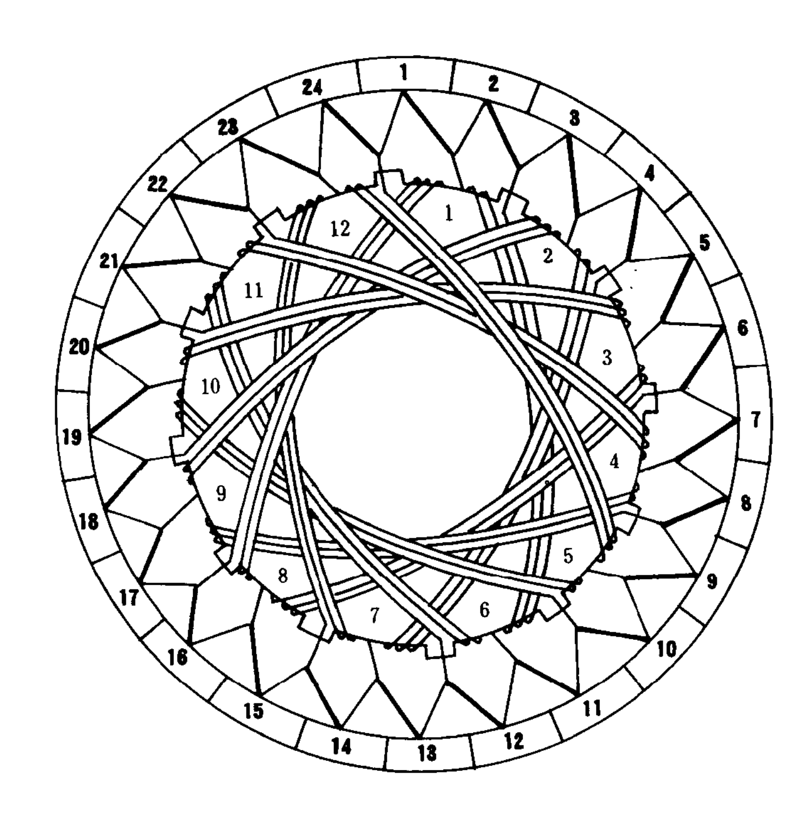
线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7
跨　距	1—6	7—12	12—5	6—11	11—4	5—10	10—3
线圈槽号	8	9	10	11	12		
跨　距	4—9	9—2	3—8	8—1	2—7		

图 1-21　2极12槽串励电动机电枢对绕组布线图

线 圈 分 布 表

线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7
跨　　距	1—6	2—7	3—8	4—9	5—10	6—11	7—12
线圈槽号	8	9	10	11	12		
跨　　距	8—1	9—2	10—3	11—4	12—5		

图 1-22　2极12槽串励电动机电枢甲类叠绕组布线图



线 圈 分 布 表

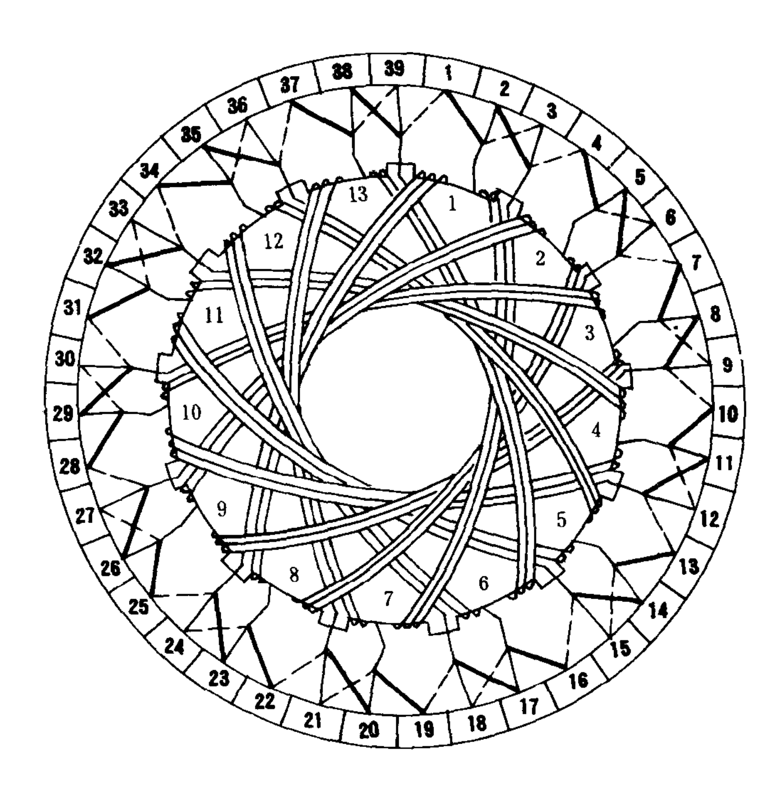
线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7
跨　　距	1—6	2—7	3—8	4—9	5—10	6—11	7—12
线圈槽号	8	9	10	11	12		
跨　　距	8—1	9—2	10—3	11—4	12—5		

图 1-23　2极12槽串励电动机电枢乙类叠绕组布线图

线 圈 分 布 表

线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7
跨　　距	1—7	7—13	13—6	6—12	12—5	5 -11	11—4
线圈槽号	8	9	10	11	12	13	
跨　　距	4 —10	10 —3	3—9	9—2	2 8	8—1	

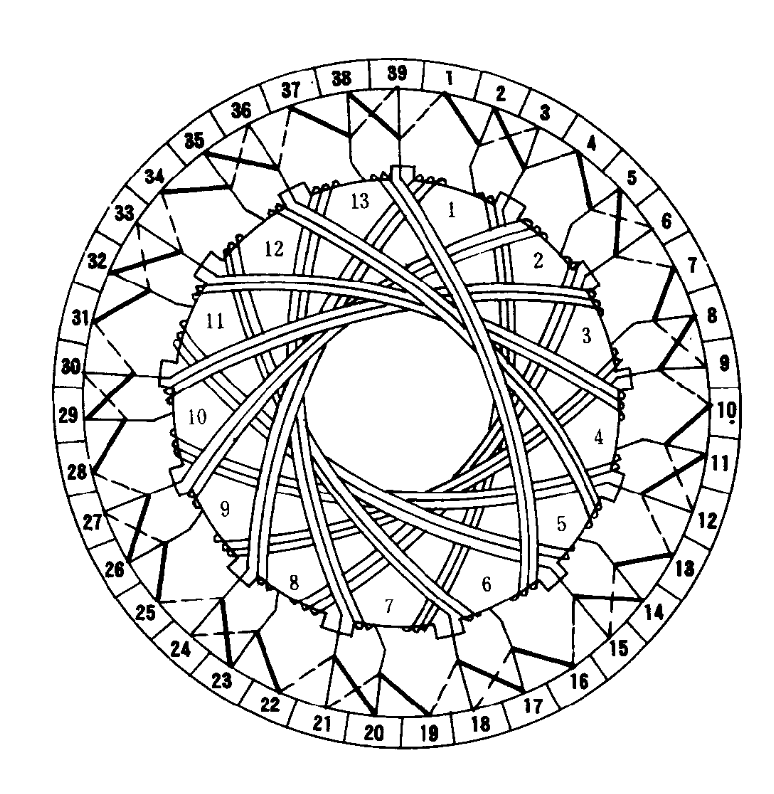
图 1－24　2极 13 槽串励电动机电枢对绕组布线图



线 圈 分 布 表

线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7
跨　　距	1—7	2—8	3—9	4—10	5 -11	6—12	7—13
线圈槽号	8	9	10	11	12	13	
跨　　距	8—1	9—2	10—3	11—4	12—5	13 -6	

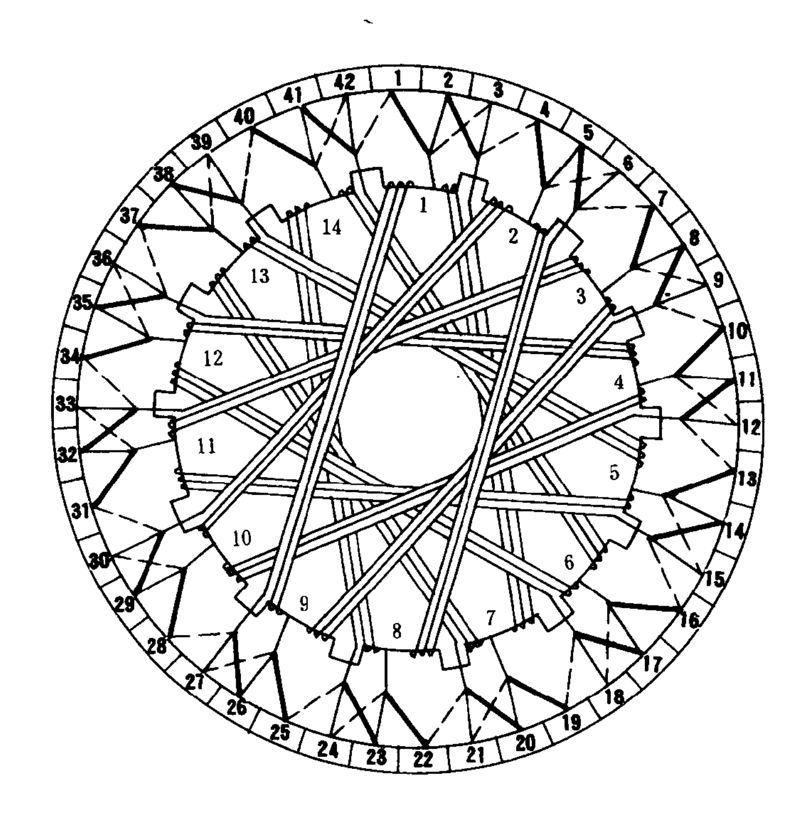
图 1－25　2极 13 槽串励电动机电枢甲类叠绕组布线图



线圈分布表

线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7
跨　距	1—7	2—8	3 -9	4 —10	5—11	6—12	7—13
线圈槽号	8	9	10	11	12	13	
跨　距	8—1	9—2	10—3	11 —4	12—5	13—6	

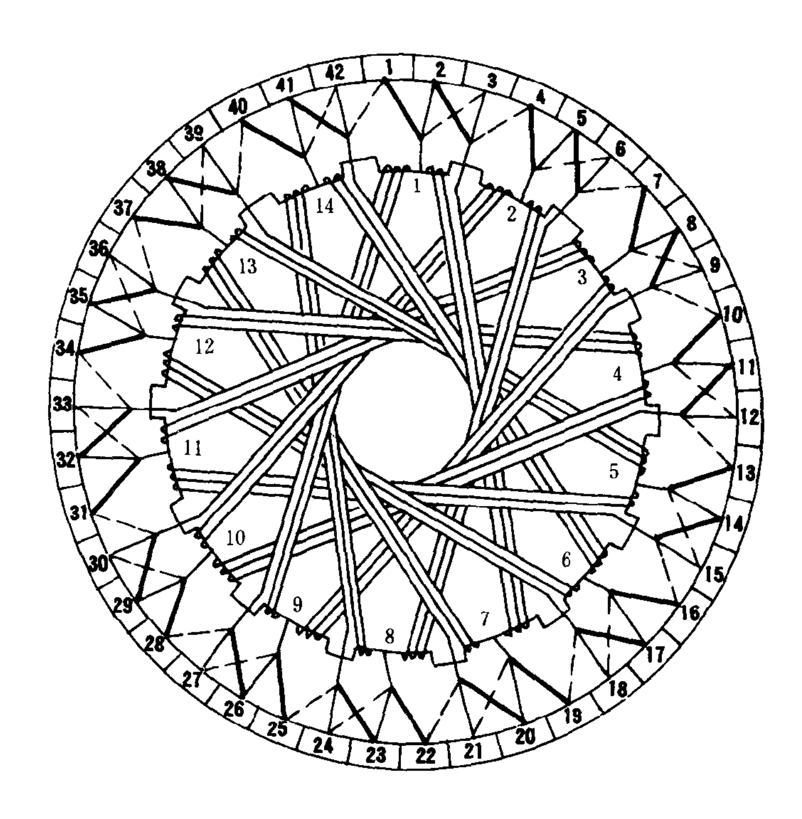
图 1-26　2极13槽串励电动机电枢乙类叠绕组布线图



线圈分布表

线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7
跨　距	1—7	8—14	14—6	7—13	13—5	6—12	12—4
线圈槽号	8	9	10	11	12	13	14
跨　距	5—11	11—3	4 —10	10—2	3—9	9—1	2—8

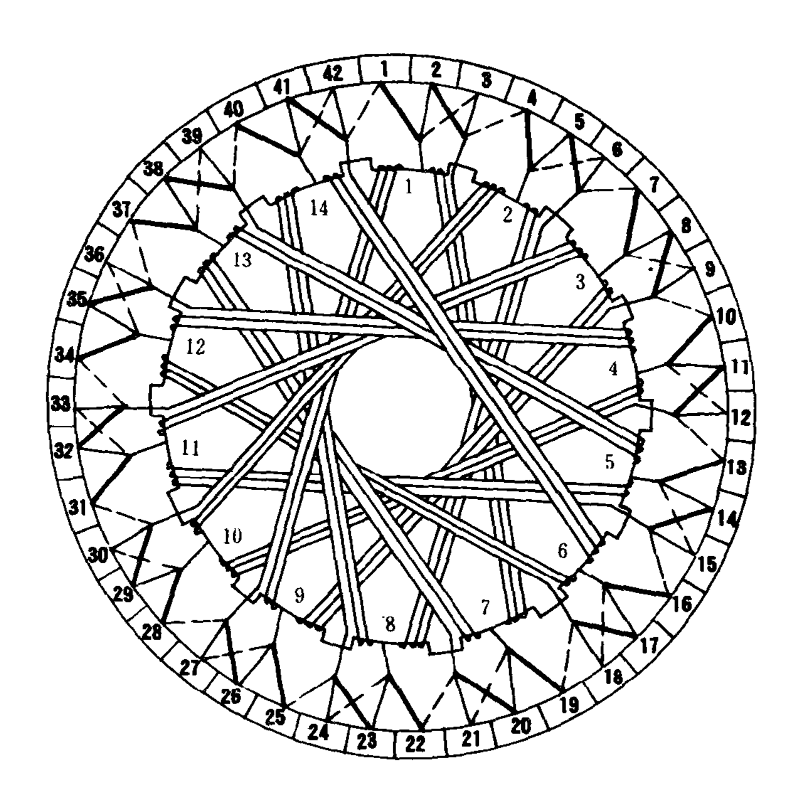
图 1-27　2极14槽串励电动机电枢对绕组布线图



线圈分布表

线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7
跨　　距	1—7	2—8	3 -9	4—10	5—11	6—12	7—13
线圈槽号	8	9	10	11	12	13	14
跨　　距	8—14	9—1	1—2	11—3	12—4	13—5	14—6

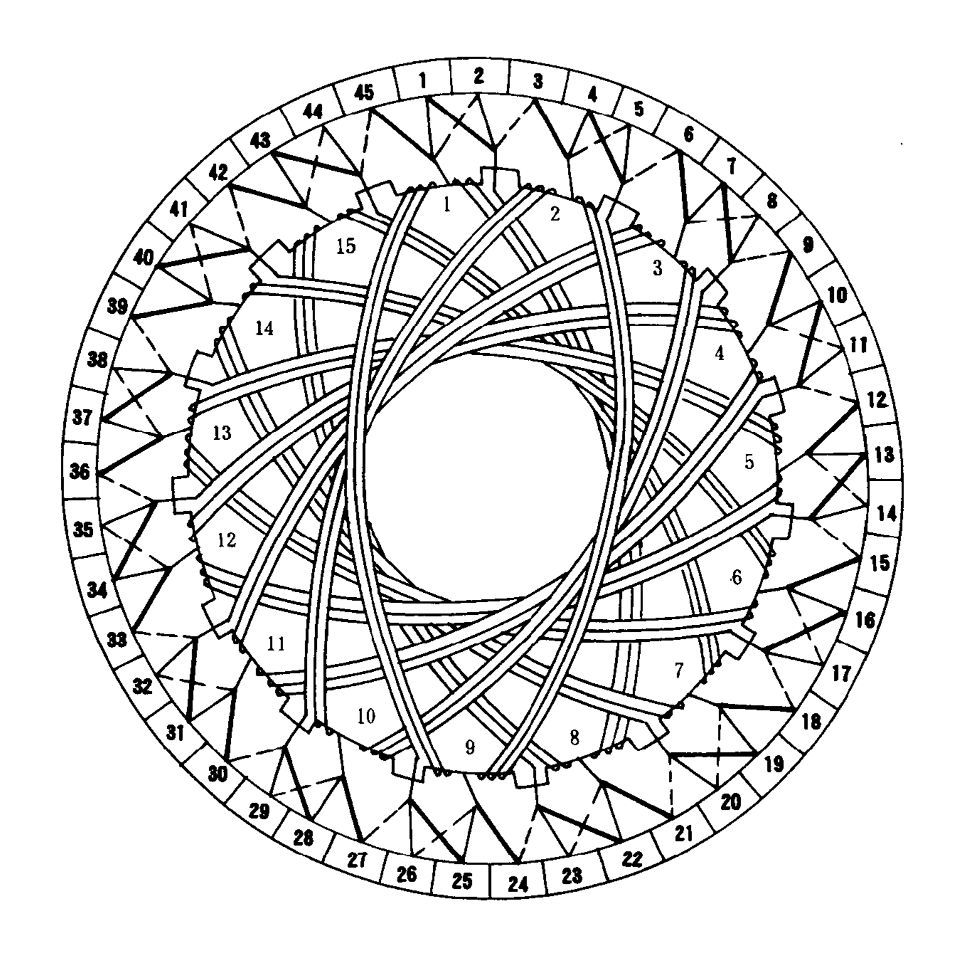
图 1-28　2极14槽串励电动机电枢甲类叠绕组布线图



线圈分布表

线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7
跨　　距	1—7	2—8	3—9	4—10	5—11	6—12	7—13
线圈槽号	8	9	10	11	12	13	14
跨　　距	8—14	9—1	10—2	11—3	12—4	13—5	14—6

图 1-29　2极14槽串励电动机电枢乙类叠绕组布线图



线 圈 分 布 表

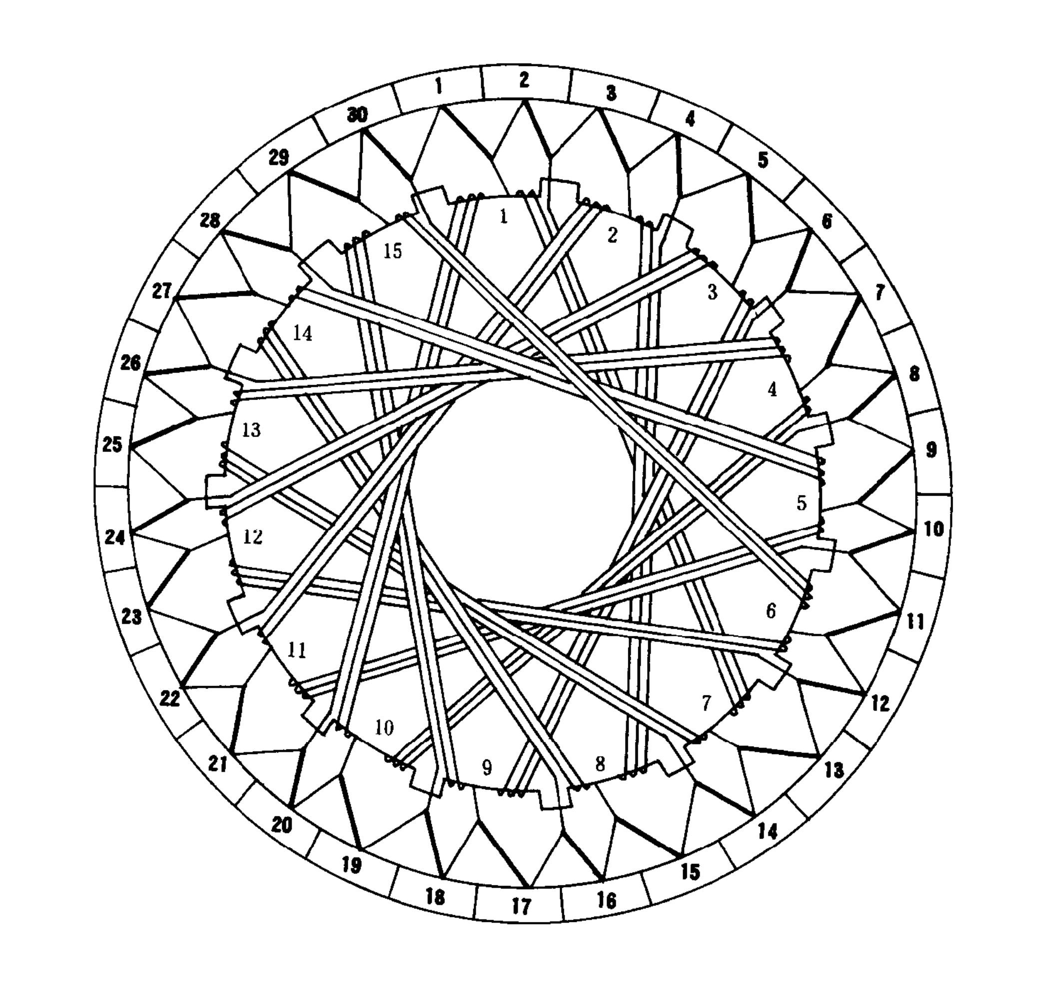
线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
跨　　距	1—8	8—15	15—7	7—14	14—6	6—13	13—5	5—12	12—4	4—11	11—3	3—10	10—2	2—9	9—1

图 1－30　2极15槽串励电动机电枢对绕组布线图

线 圈 分 布 表

线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
跨　　距	1—7	2—8	3—9	4—10	5—11	6—12	7—13	8—14	9—15	10—1	11—2	12—3	13—4	14—5	15—6

图 1-31　2 极 15 槽串励电动机电枢甲类叠绕组布线图



线 圈 分 布 表

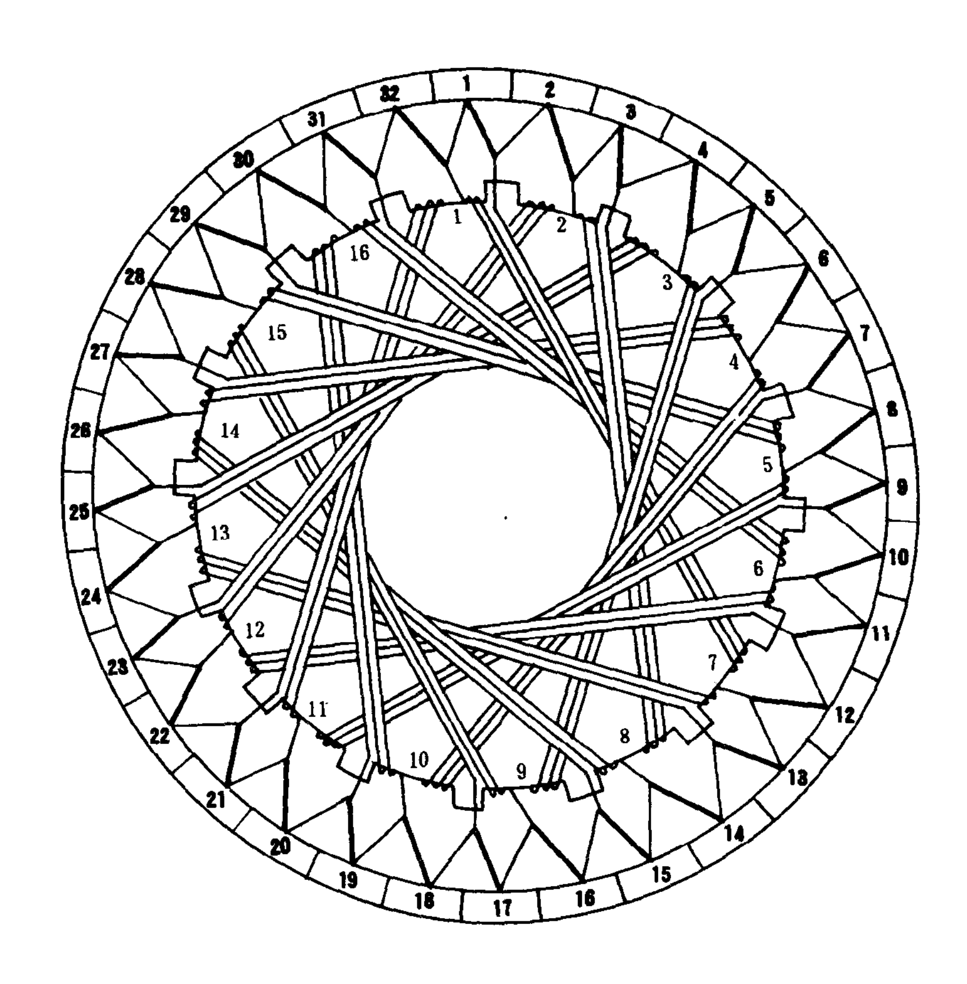
线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
跨 距	1—7	2—8	3—9	4—10	5—11	6—12	7—13	8—14	9—15	10—1	11—2	12—3	13—4	14—5	15—6

图 1－32 2极15槽串励电动机电枢乙类叠绕组布线图

线 圈 分 布 表

线圈编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
跨　　距	1—7	2—8	9—15	10—16	5—11	6—12	13—3	14—4	11—1	12—2	3—9	4—10	15—5	16—6	7—13	8—14

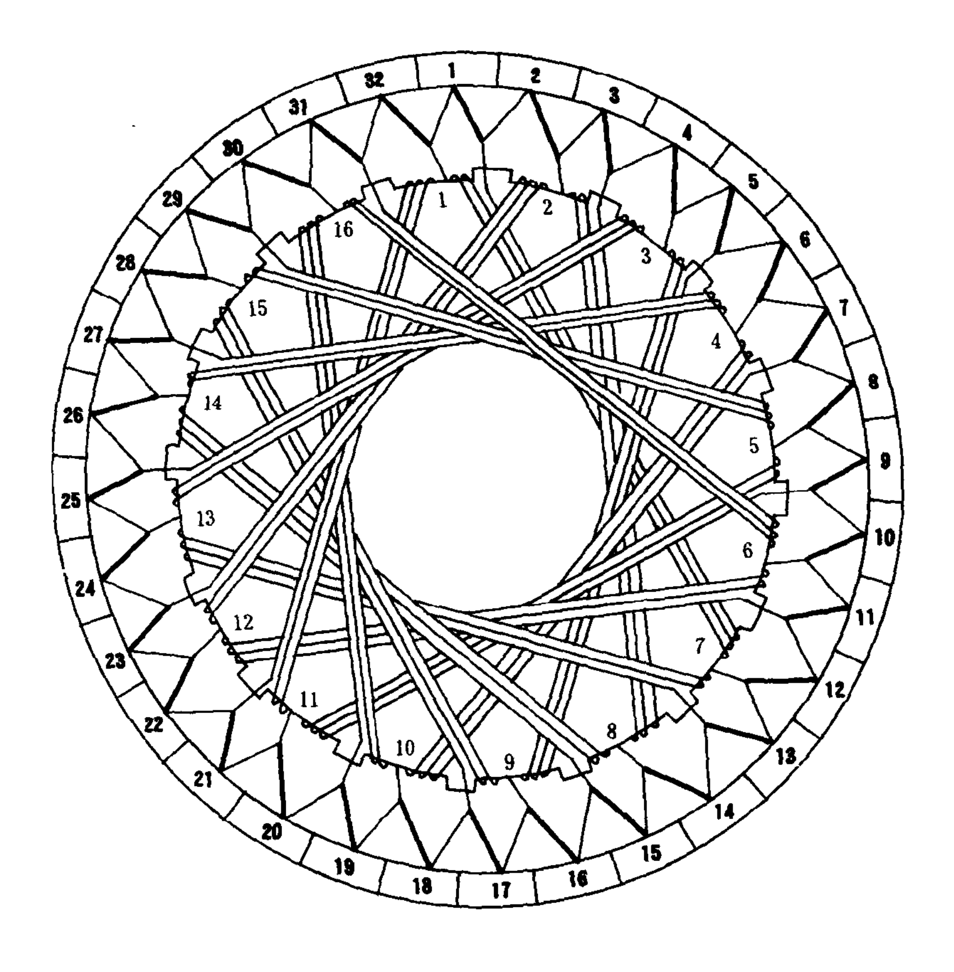
图 1-33　2 极 16 槽串励电动机电枢对绕组布线图



线圈分布表

线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
跨　距	1—7	2—8	3—9	4—10	5—11	6—12	7—13	8—14	9—15	10—16	11—1	12—2	13—3	14—4	15—5	16—6

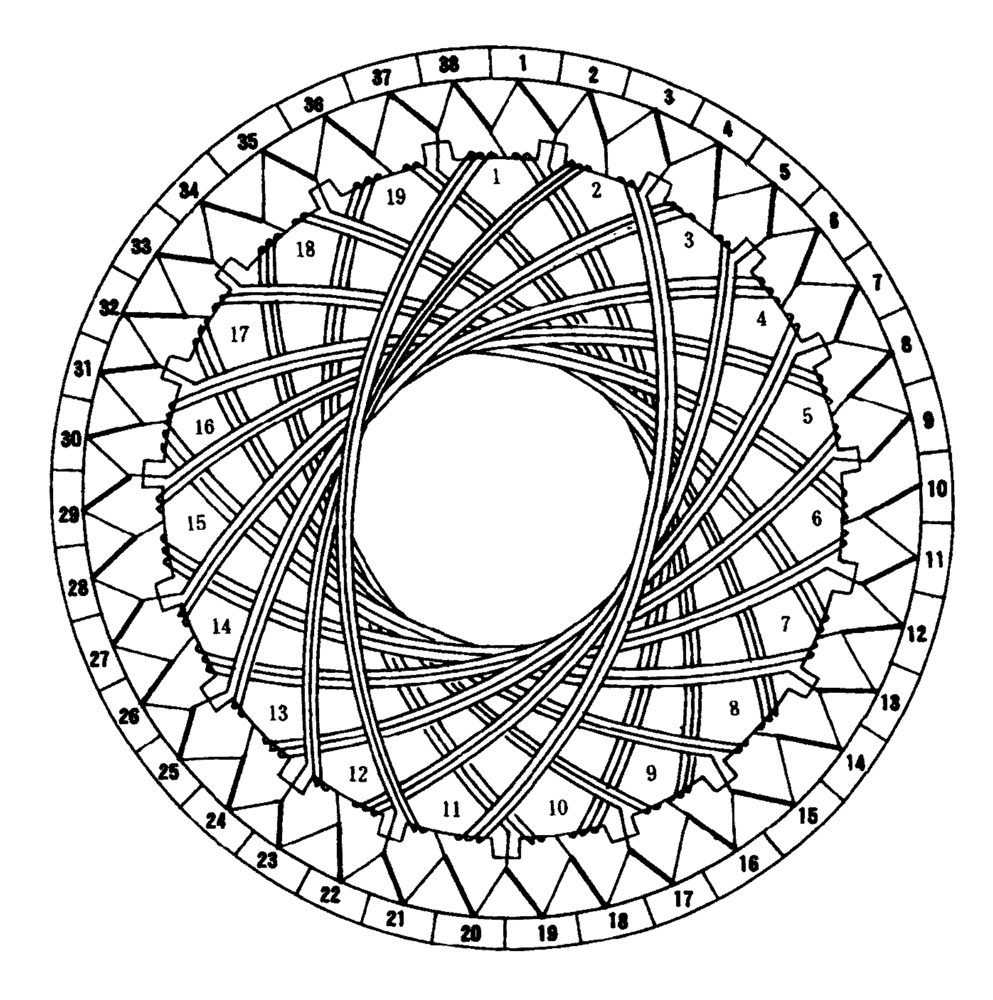
图 1-34　2极16槽串励电动机电枢甲类叠绕组布线图



线 圈 分 布 表

线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
跨　　距	1—7	2—8	3—9	4—10	5—11	6—12	7—13	8—14	9—15	10—16	11—1	12—2	13—3	14—4	15—5	16—6

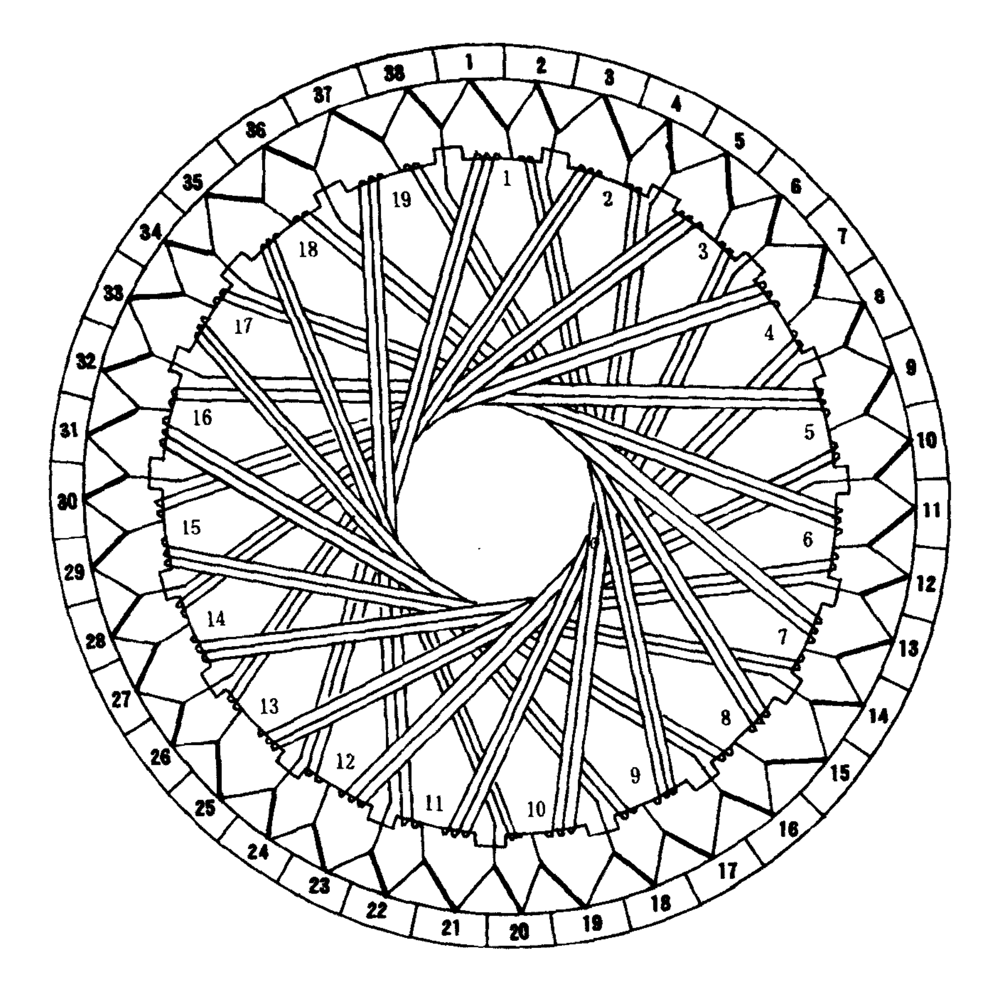
图 1-35　2极16槽串励电动机电枢乙类叠绕组布线图



线 圈 分 布 表

线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
跨　距	1—10	10—19	19—9	9—18	18—8	8—17	17—7	7—16	16—6	6—15	15—5	5—14	14—4	4—13	13—3	3—12	12—2	2—11	11—1

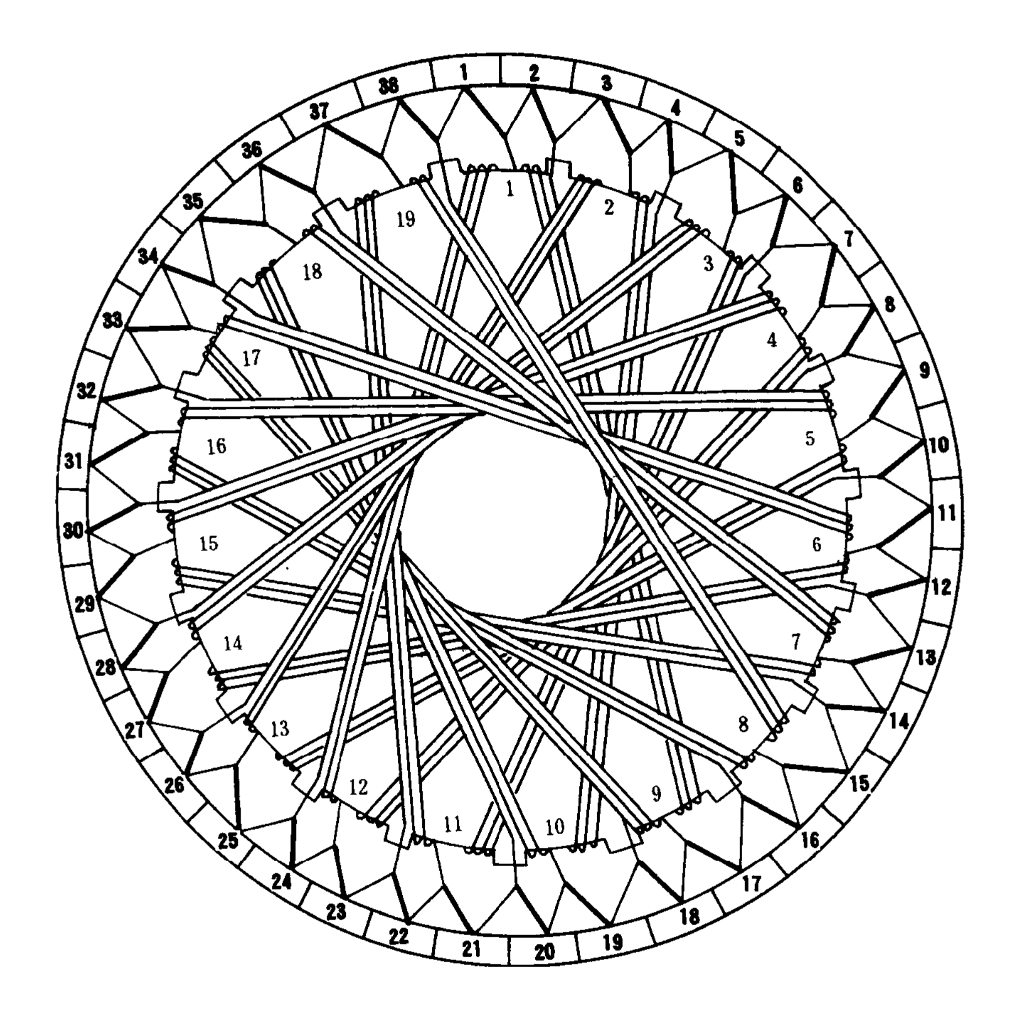
图 1-36　2极19槽串励电动机电枢对绕组布线图



线 圈 分 布 表

线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
跨 距	1—9	2—10	3—11	4—12	5—13	6—14	7—15	8—16	9—17	10—18	11—19	12—1	13—2	14—3	15—4	16—5	17—6	18—7	19—8

图 1-37 2极19槽串励电动机电枢甲类叠绕组布线图



线 圈 分 布 表

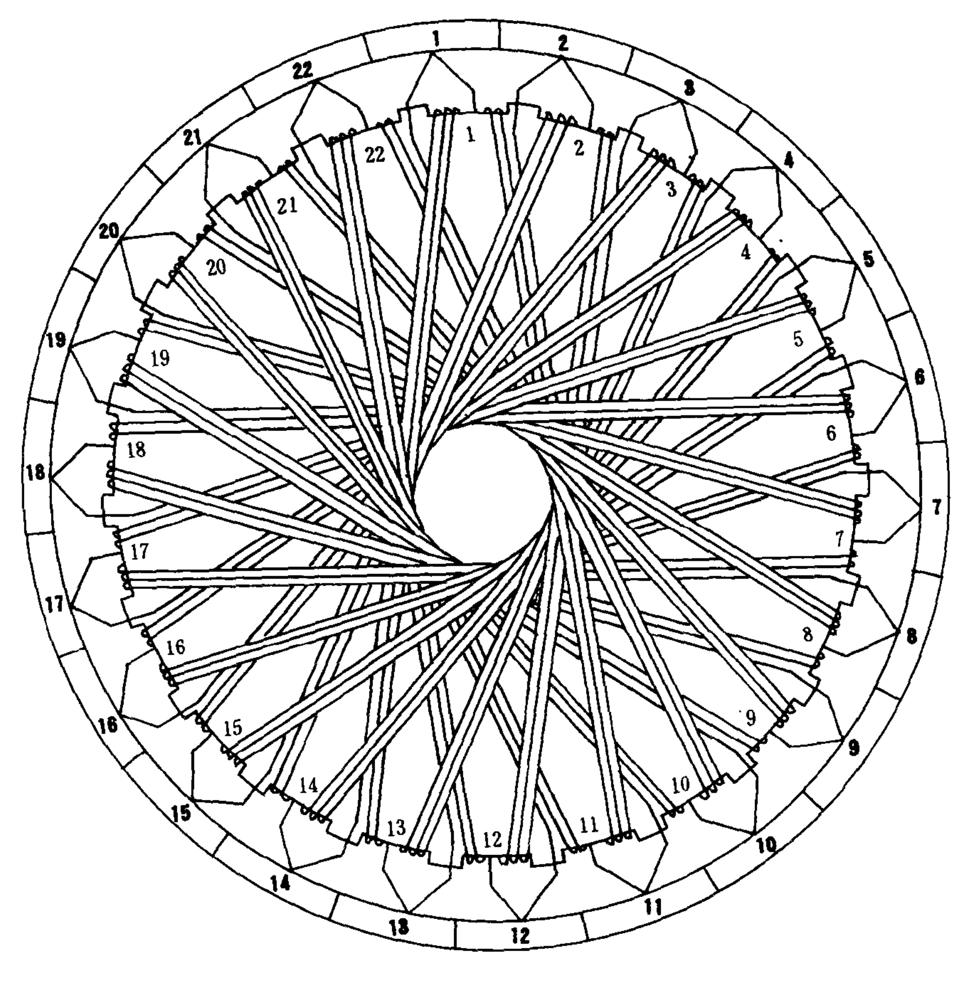
线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
跨 距	1—9	2—10	3—11	4—12	5—13	6—14	7—15	8—16	9—17	10—18	11—19	12—1	13—2	14—3	15—4	16—5	17—6	18—7	19—8

图 1-38 2极19槽串励电动机电枢乙类叠绕组布线图

线 圈 分 布 表

线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
跨 距	1—11	12—22	22—10	11—21	21—9	10—20	20—8	9—19	19—7	8—18	18—6	7—17	17—5	6—16	16—4	5—15	15—3	4—14	14—2	3—13	13—1	2—12

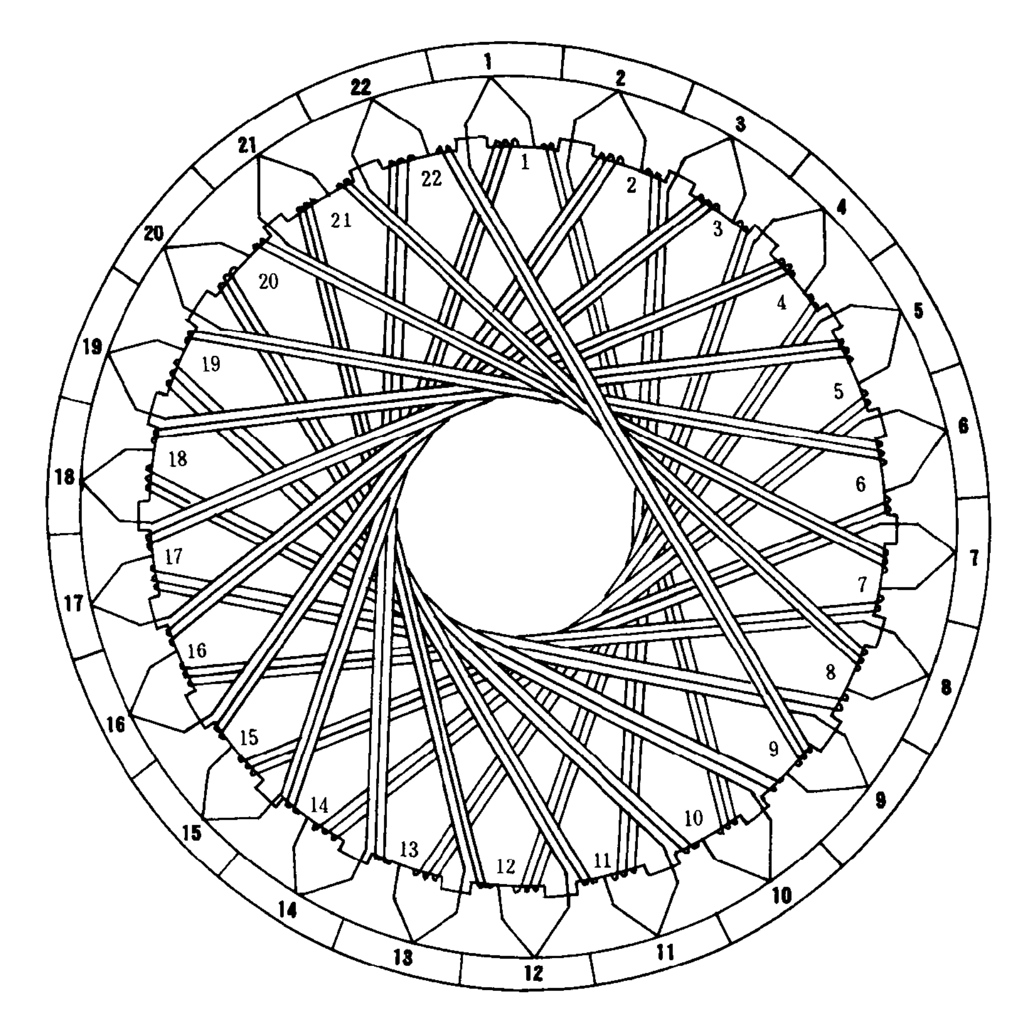
图 1-39 2极22槽串励电动机电枢对绕组布线图



线 圈 分 布 表

线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
跨　距	1—11	2—12	3—13	4—14	5—15	6—16	7—17	8—18	9—19	10—20	11—21	12—22	13—1	14—2	15—3	16—4	17—5	18—6	19—7	20—8	21—9	22—10

图 1-40　2 极 22 槽串励电动机电枢甲类叠绕组布线图



线 圈 分 布 表

线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
跨 距	1—10	2—11	3—12	4—13	5—14	6—15	7—16	8—17	9—18	10—19	11—20	12—21	13—22	14—1	15—2	16—3	17—4	18—5	19—6	20—7	21—8	22—9

图 1-41 2极22槽串励电动机电枢乙类叠绕组布线图

表 1-1

电钻用 2 极串励电动机技术数据

型号	名称	额定参数			磁极绕组		电枢								铜线电流密度 (A/mm²)	电刷规格 (宽×厚, mm)
		功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	线径① (mm)	每极匝数	铁心直径 (mm)	铁心长度 (mm)	槽数	线径① (mm)	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
J1Z 6	电钻	80	0.78	220	0.29	318	35	38	9	0.21	276	46	27	1—5	11.346	6×4.3
J1Z 6	电钻	80	0.9	220	0.31	262	35	34	9	0.23	252	42	27	1 -5	11.92	6×4.3
J1Z-6	电钻	144	2.2	110	0.47	128	35	34	9	0.33	114	19	27	1 -4	12.68	6.5×4
J1Z 6	电钻	190	1.1	220	0.31	255	35	34	9	0.23	228	38	27	1—5	14.57	6×4.3
J1Z 6	电钻	280	11	36	2×0.56	42	46	45	9	2×0.42	42	7	27	1 —5	22.30	12.5×8
J1Z-6*	电钻	190	5.6	36	2×0.55	42	35	34	9	2×0.41	42	7	27	1 5	11.76	8×6.3
J1Z-6*	电钻	210	1.1	220	0.33	265	35	34	9	0.23	252	42	27	1—5	12.865	6×4.3
J1Z-6*	电钻	220	1.1	220	0.35	255	35	34	9	0.25	228	38	27	1 5	11.434	6×4.3
J1Z-6*	电钻	250	1.1	220	0.35	247	35	38	9	0.25	216	36	27	1- 5	11.434	6×4.3
J1Z_2-6*	电钻	140	1.1	220	0.33	248	31	38	9	0.23	216	36	27	1 5	12.87	6×4.3
J1Z_2-10*	电钻	320	1.6	220	0.41	206	35	38	9	0.27	192	32	27	1 - 5	12.12	6×4.3
J1Z_2 10*	电钻	320	9.6	36	2×0.57	40	35	38	9	0.57	36	6	27	1 5	18.80	12.5×8
J1Z-10*	电钻	328	9.6	36	3×0.6	36	35	38	9	2×0.53	30	5	27	1—5	11.31	12.5×8
J1Z 10	电钻	320	1.6	220	0.44	210	36	41	9	0.31	192	32	27	1 5	10.519	6×4.3

续表 1-1

型号	名称	额定参数			磁极绕组		电枢								铜线电流密度 (A/mm²)	电刷规格 (宽×厚, mm)
		功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	线径① (mm)	每极匝数	铁心直径 (mm)	铁心长度 (mm)	槽数	线径① (mm)	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
J1Z-10	电钻	324	1.6	220	0.44	204	35	36	9	0.31	192	32	27	1—5	10.519	6×4.3
J1Z-10	电钻	334	1.6	220	0.45	216		38	9	0.32	192	32	27	1 -5	9.987	6×4.3
J1Z-13	电钻	430	13	36	3×0.56	36	39	50	9	2×0.47	30	5	27	1—5	18.50	12.5×8
$J1Z_C$-16*	电钻	334	1.6	220	0.44	216	35	38	9	0.31	192	32	27	1—5	10.52	4.3×6.5
$J1Z_2$ 13*	电钻	275	2.1	220	0.49	185	39	50	11	0.33	120	20	33	1—5	11.13	4.3×6.5
$J1Z_2$-16*	电钻	218	11	36	3×0.72	29	51	52	11	2×0.59	54	9	33	1 -6	9.009	8×6.3
J1Z-10	电钻	145	1.2	220	0.38	198	41	40	12	0.27	156	26	36	1—6	10.582	6×4.3
J1Z-10	电钻	167	2.5	110	0.55	96	41	40	12	0.38	78	13	36	1—6	10.504	8×6.3
J1Z-10	电钻	167	7.3	36	2×0.69	35	41	40	12	0.69	26	6.5**	24	1 5	9.759	12.5×8
J1Z 10	电钻	178	12	24	3×0.69	22	41	40	12	3×0.41	18	4.5**	24	1 -6	10.70	16×5
J1Z 13	电钻	180	1.9	220	0.51	180	46	45	12	0.38	132	22	36	1 6	9.313	6×4.3
J1Z-13	电钻	185	1.8	220	0.51	150	46	45	12	0.35	138	23	36	1 6	8.823	6×4.3
J1Z 13	电钻	185	1.95	220	0.51	164	46	45	12	0.35	138	23	36	1 6	9.559	6.5×4
J1Z-13	电钻	234	11	36	3×0.72	25	46	45	12	2×0.53	24	6	24	1 6	9.00	12.5×8

续表 1-1

型号	名称	额定参数			磁极绕组		电枢								铜线电流密度 (A/mm²)	电刷规格 (宽×厚, mm)
		功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	线径① (mm)	每极匝数	铁心直径 (mm)	铁心长度 (mm)	槽数	线径① (mm)	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
J1Z-13	电钻	273	2.1	220	0.51	190	46	45	12	0.35	108	18	36	1—6	10.294	8×6.3
J1Z 13	电钻	275	2.1	220	0.51	190	46	45	12	0.38	72	18	24	1—6	11.05	8×6.3
J1Z-13	电钻	286	4.4	110	2×0.69	96	46	45	12	0.67	54	9	36	1—5	6.232	8×6.3
J1Z-19	电钻	230	18	36	3×0.71	25	58	46	12	0.67	24	6	24	1—6	15.00	16×5
J1Z-19	电钻	245	11	36	3×0.71	25	58	46	12	2×0.60	24	6	24	1—5	10.00	12.5×8
	电钻	550	2.65	220	0.41	194	32	42	12	0.31	108	27	24	1—6	20.00	6.5×4
J1Z-10	电钻	140	1.4	220	0.44	170	42	37	13	0.29	144	24	39	1—6	9.204	6×4.3
J1Z-13	电钻	204	2.2	220	0.51	140	50.9	41	13	0.35	120	20	39	1 -6	10.78	6.5×4
J1Z-16	电钻	240	2.5	220	0.62	140	51	46	13	0.41	102	17	39	1—6	8.278	8×6.5
J1Z-19	电钻	330	3.0	220	0.72	120	54	48	15	0.51	84	14	45	1 -7	7.40	8×6.5
J1Z-19	电钻	485	3.6	220	2×0.56	120	58	46	15	0.47	72	12	45	1—7	7.775	8×6.5
J1Z-19	电钻	520	7.3	110	3×0.62	60	58	46	15	2×0.47	36	9	30	1—7	8.057	12.5×8
J1Z-19	电钻	770	5.4	220	0.77	100	58	46	15	2×0.41	72	12	45	1 -7	8.06	8×5
J1Z-23	电钻	728	5.1	220	2×0.56	120	58	46	15	0.53	72	12	45	1—7	11.015	8×5

续表 1-1

型号	名称	额定参数			磁极绕组		电枢								铜线电流密度 (A/mm²)	电刷规格 (宽×厚, mm)
		功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	线径① (mm)	每极匝数	铁心直径 (mm)	铁心长度 (mm)	槽数	线径① (mm)	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
J1Z_2-16*	冲击电钻	550	4.0	220	2×0.49	134	49	52	19	0.49	52	13	38	1—9	10.60	8×5
J1Z_2-19*	冲击电钻	500	3.71	220	2×0.47	146	51	52	19	0.47	56	14	38	1—9	10.69	6.5×4
J1Z_2 23*	冲击电钻	770	5.4	220	2×0.57	134	51	52	19	0.50	52	13	38	1—9	10.588	8×5
J1Z-19/23	双速电钻	830	4.1	220	2×0.51	134	51	52	19	0.51	52	13	38	1—10	10.049	8×5
J1Z-23/32*	双速电钻	920	4.5	220	2×0.55	120	51	52	19	0.55	48	12	38	1—10	9.453	8×6.3
Z1J-10*	冲击电钻	290	1.4	220	0.35	240	31	38	9	0.25	186	31	27	1—5	14.55	6×4.3
Z1J-12*	冲击电钻	350	1.6	220	0.41	240	35	38	9	0.28	192	32	27	1—5	12.12	6×4.3
Z1J-16*	冲击电钻	390	1.86	220	0.41	200	34	38	9	0.29	162	27	27	1—5	14.09	6.5×4
Z1JH-20*	冲击电钻	430	2.1	220	0.50	185	39	44	11	0.35	120	20	33	1—6	10.692	6.5×4
ZJC 13*	冲击电钻	430	2.1	220	0.49	185	39	50	11	0.33	120	20	33	1—6	11.135	6.5×4
ZJC-20*	冲击电钻	570	2.7	220	0.53	174	38	55	11	0.38	102	17	33	1 5	12.217	8×5

① 此栏中“2×0.56”表示2根并绕，以下类似。

* 表示电枢（转子）为双重绝缘。

** 线圈6.5匝表示第一个线圈6匝，第二个线圈5匝；4.5匝含义相似。

表 1-2

吸尘器用 2 极串励电动机技术数据

型号	名称	额定参数			磁极绕组		电枢								铜线电流密度 (A/mm²)	电刷规格 (宽×厚, mm)
		功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	线径 (mm)	每极匝数	铁心直径 (mm)	铁心长度 (mm)	槽数	线径 (mm)	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
WX-4A	吸尘器	170	1.42	220	0.31	297	31	35	9	0.21	264	44	27	1－4	18.81	6×4.3
TX8A-20	吸尘器	200	1.5	220	0.31	330	34	16	10	0.21	200	50	20	1－5	19.87	6×4.3
TX8A 80	吸尘器	800	5.85	220	0.60	200	48	28	12	0.41	72	18	24	1－6	21.43	8×6.3
TX8A 100	吸尘器	1000	6.23	200	0.72	160	48	34	12	0.50	72	18	24	1－6	15.30	8×6.3
TX8A 62	吸尘器	620	3.3	220	0.51	165	47	21	22	0.35	48	24	22	1－11	16.176	8×5
V2-40	吸尘器	400	3.02	220	0.53	190	34	22	12	0.38	132	22	36	1－6	13.665	8×5
V2-60	吸尘器	600	4.42	220	0.53	162	34	22	12	0.38	92	23	24	1－6	20.0	8×5
VW2-80	吸尘器	800	5.9	220	0.67	136	48	36	12	0.47	68	17	24	1－6	16.70	8×6.3
BTX-11B	吸尘器	370	2.6	220	0.44	192	34	16	12	0.31	100	25	24	1－6	17.094	4×6.3
HCX-80	吸尘器	800	3.6	220	2×0.44	196	39	22	22	0.31	104	52	22	1－11	23.668	8×5
HCX-100A	吸尘器	1000	4.55	220	0.53	190	47	21	22	0.38	38	19	22	1－11	20.475	8×5

表 1-3　　电动扳手用 2 极串励电动机技术数据

型　号	名　称	额定参数			磁极绕组		电　枢								铜线电流密度（A/mm²）	电刷规格（宽×厚，mm）
		功率（W）	电流（A）	电压（V）	线径（mm）	每极匝数	铁心直径（mm）	铁心长度（mm）	槽数	线径（mm）	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
P1B-8	电动扳手	140	1.1	220	0.29	281	31	38	9	0.21	270	45	27	1—5	16.64	6×4.3
P1B-8	电动扳手	180	0.91	220	0.29	281	31	38	9	0.21	270	45	27	1—5	13.767	6×4.3
P1B-12	电动扳手	90	0.89	220	0.29	317	31	38	9	0.19	318	53	27	1—5	13.464	6×4.3
P1B-12	电动扳手	140	0.80	220	0.29	315	31	38	9	0.19	318	53	27	1—5	12.102	6×4.3
P1B-12	电动扳手	174	0.79	220	0.29	317	31	38	9	0.19	318	53	27	1—5	11.952	6×4.3
P1B-16	电动扳手	180	1.42	220	0.41	212	39	44	11	0.29	162	27	33	1—6	10.757	6×4.3
P1B-16	电动扳手	304	1.51	220	0.41	212	39	44	11	0.29	162	27	33	1—6	11.439	6×4.3
P1B-20	电动扳手	300	2.31	220	0.55	173	45	42	11	0.38	144	24	33	1—6	9.706	4.3×6.5
P1B-20	电动扳手	550	2.40	220	0.55	173	45	42	11	0.38	144	24	33	1—6	10.084	4.3×6.5
P1B-24	电动扳手	400	3.03	220	2×0.44	136	45	60	11	0.47	96	16	33	1—6	9.961	8×5
P1B-24	电动扳手	620	3.20	220	2×0.44	136	45	60	11	0.47	96	16	33	1—6	10.519	8×5
P1B-24	电动扳手	700	4.10	220	2×0.44	138	45	60	11	0.47	96	16	33	1—6	13.477	8×5
P1BD-60	定扭矩电动扳手	630	3.20	220	0.60	148	45	48	11	0.50	96	16	33	1—6	11.307	8×5
P1BD-150	定扭矩电动扳手	820	4.00	220	0.55	132	51	52	19	0.59	48	12	38	1—10	16.806	8×5

注　表中各型号电动扳手均为双重绝缘。

表 1-4　　型材切割机用 2 极串励电动机技术数据

型　号	名　称	额定参数			磁极绕组		电　枢								铜线电流密度 (A/mm²)	电刷规格 (宽×厚, mm)
		功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	线径 (mm)	每极匝数	铁心直径 (mm)	铁心长度 (mm)	槽数	线径 (mm)	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
CETZ1Q-110	型材切割机	1050	5.0	220	2×0.47	180	41	52	12	0.46	72	18	24	1—6	14.409	12.5×8
TEL1Z1F-110*	型材切割机	1050	5.0	220	0.62	134	41	53	12	0.44	68	17	24	1—6	16.556	12.58
WE1DA*	型材切割机	1100	5.2	220	2×0.47	192	42	53	12	0.47	76	19	24	1—6	14.985	12.5×8
MUK-110	型材切割机	1100	4.0	220	0.55	128	41	46	12	0.41	80	20	24	1—6	16.806	8×6.3
进口	型材切割机	1100	4.4	220	2×0.47	196	41	50	12	0.47	76	19	24	1—6	12.68	12.5×8
进口	型材切割机	1500	7.0	220	0.80	80	50	70	12	0.57	54	9	36	1—6	13.90	16×5
SQ-313*	石材切割机	1050	4.75	220	2×0.53	142	46	57	12	0.53	68	17	24	1—6	10.746	12.5×8
SCM-355	型材切割机	2000	9.6	220	2×0.60	94	54	57	16	0.60	36	9	32	1—8	17.60	16×5
进口	铝材切割机	1500	7.0	220	2×0.55	152	43	53	16	0.55	60	15	32	1—7	14.70	16×5
进口	型材切割机	2000	10.8	220	2×0.68	96	54	73	16	0.68	44	11	32	1—8	14.855	16×5
J1GP 300	型材切割机	1550	7.5	220	2×0.64	82	51	72	19	0.64	32	8	38	1—9	11.65	16×5

* 表示电枢为双重绝缘。

表 1-5　　木工圆锯用 2 极串励电动机技术数据

型号	名称	额定参数			磁极绕组		电枢								铜线电流密度 (A/mm²)	电刷规格 (宽×厚, mm)
		功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	线径 (mm)	每极匝数	铁心直径 (mm)	铁心长度 (mm)	槽数	线径 (mm)	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
M1Y-200	木工圆锯	1000	4.85	220	2×0.55	119	51	54	19	0.55	40	10	38	1—9	10.20	12.5×8
M1Y-200	木工圆锯	1000	4.90	220	2×0.57	110	51	52	19	0.57	44	11	38	1—10	9.607	12.5×8
M1Y-250	木工圆锯	1250	6.0	220	2×0.59	96	51	64	19	0.59	36	9	38	1—9	10.989	16×5
M1Y-300	木工圆锯	1500	7.0	220	2×0.64	82	51	72	19	0.64	32	8	38	1 9	10.87	16×5

注　表中木工圆锯用电动机电枢均为双重绝缘。

表 1-6　　曲线锯用 2 极串励电动机技术数据

型号	名称	额定参数			磁极绕组		电枢								铜线电流密度 (A/mm²)	电刷规格 (宽×厚, mm)
		功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	线径 (mm)	每极匝数	铁心直径 (mm)	铁心长度 (mm)	槽数	线径 (mm)	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
J1QZ-3	曲线锯	250	1.2	220	0.33	247	31	38	9	0.23	216	36	27	1—5	14.035	6×4.3
J1Q-8	曲线锯	430	2.1	220	0.50	185	39	44	11	0.33	120	20	33	1—6	10.692	6.5×4
J1FH 100	往复电锯	430	2.1	220	0.51	185	39	44	11	0.35	120	20	33	1—6	10.294	6.5×4

注　表中曲线锯用电动机电枢均为双重绝缘。

表 1-7　　木工电刨用 2 极串励电动机技术数据

型号	名称	额定参数			磁极绕组		电枢								铜线电流密度 (A/mm²)	电刷规格 (宽×厚, mm)
		功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	线径 (mm)	每极匝数	铁心直径 (mm)	铁心长度 (mm)	槽数	线径 (mm)	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
M1B 60/1	木工电刨	395	1.95	220	0.41	210	35	42	9	0.29	168	28	27	1 5	14.772	6.5×4
M1B 80/2	木工电刨	800	3.16	220	0.59	144	45	48	11	0.44	102	17	33	1—6	11.575	8×5
M1B-90/2	木工电刨	485	2.4	220	0.57	152		38	11	0.42	114	19	33	1 6	9.411	6.5×4
M1B 90/2	木工电刨	1000	4.9	220	2×0.55	110	51	52	19	0.57	44	11	38	1 10	10.20	12.5×8

注　表中木工电刨用电动机电枢均为双重绝缘。

表 1-8

插入式振动器用 2 极串励电动机技术数据

型号	名称	额定参数			磁极绕组		电枢								铜线电流密度 (A/mm²)	电刷规格 (宽×厚, mm)
		功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	线径 (mm)	每极匝数	铁心直径 (mm)	铁心长度 (mm)	槽数	线径 (mm)	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
ZP-35	插入式振动器	800	4.09	220	2×0.47	140	51	52	19	0.47	56	14	38	1-9	11.787	8×5
ZP-50	插入式振动器	800	4.2	220	2×0.51	133	51	53	19	0.50	52	13	38	1-10	10.29	8×6.3

表 1-9

缝纫机用 2 极串励电动机技术数据

型号	名称	额定参数			磁极绕组		电枢								铜线电流密度 (A/mm²)	电刷规格 (宽×厚, mm)
		功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	线径 (mm)	每极匝数	铁心直径 (mm)	铁心长度 (mm)	槽数	线径 (mm)	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
JF6028	缝纫机	60	0.3	220	0.23	480	28	27	11	0.15	100	25	22	1-6	7.229	4.5×4.3
JF8025	缝纫机	80	0.4	220	0.23	480	28	27	11	0.15	100	25	22	1-5	9.638	4.5×4.3
JF1025	缝纫机	100	0.5	220	0.25	450	30	27	11	0.17	96	24	22	1-6	10.183	4.5×4.5
J9-40Y75	缝纫机	75	0.37	220	0.23	620	35	29	12	0.17	280	70	24	1-6	8.916	4.5×4.3
J9-40Y100	缝纫机	100	0.49	220	0.25	460	35	29	12	0.18	300	75	24	1-6	9.979	4.5×4.5
J9-40Y130	缝纫机	130	0.69	220	0.27	360	35	31	12	0.19	260	65	24	1-6	12.024	4.5×5

表 1-10

电动拉铆枪用 2 极串励电动机技术数据

型号	名称	额定参数			磁极绕组		电枢								铜线电流密度 (A/mm²)	电刷规格 (宽×厚, mm)
		功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	线径 (mm)	每极匝数	铁心直径 (mm)	铁心长度 (mm)	槽数	线径 (mm)	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
P1M-5	电动拉铆枪	280	1.39	220	0.35	240	31	38	9	0.25	186	31	27	1-5	14.449	6.5×4

注　表中电动拉铆枪用电动机电枢为双重绝缘。

表 1-11　　电剪刀用2极串励电动机技术数据

型　号	名　称	额定参数			磁极绕组		电　枢								铜线电流密度(A/mm²)	电刷规格(宽×厚,mm)
		功率(W)	电流(A)	电压(V)	线径(mm)	每极匝数	铁心直径(mm)	铁心长度(mm)	槽数	线径(mm)	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
J1J-1.6	电剪刀	240	1.1	220	0.35	247	31	38	9	0.27	216	36	27	1—5	11.434	6×4.3
$J1J_2$	电剪刀	250	1.1	220	0.35	247	31	38	9	0.25	216	36	27	1—5	11.434	6×4.3
J1JZ-1.5	电剪刀	250	1.2	220	0.38	247	31	38	9	0.28	216	36	27	1—5	10.582	6×4.3
JU-1.5	电剪刀	340	2.1	220	2×0.33	247	31	38	9	0.33	216	36	27	1—5	12.28	6.5×4
J1JP-3	电剪刀	430	2.1	220	0.51	185	39	44	11	0.35	120	20	33	1—6	10.294	6.5×4
J1HP-2.5	电冲剪	430	2.1	220	0.51	185	39	44	11	0.35	120	20	33	1—6	10.294	6.5×4

注　表中电剪刀用电动机电枢均为双重绝缘。

表 1-12　　抛光机用2极串励电动机技术数据

型　号	名　称	额定参数			磁极绕组		电　枢								铜线电流密度(A/mm²)	电刷规格(宽×厚,mm)
		功率(W)	电流(A)	电压(V)	线径(mm)	每极匝数	铁心直径(mm)	铁心长度(mm)	槽数	线径(mm)	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
—	抛光机	160	0.75	220	0.27	330	32	34	12	0.19	216	54	24	1—6	13.089	6×4.3

表 1-13　　攻丝机用2极串励电动机技术数据

型　号	名　称	额定参数			磁极绕组		电　枢								铜线电流密度(A/mm²)	电刷规格(宽×厚,mm)
		功率(W)	电流(A)	电压(V)	线径(mm)	每极匝数	铁心直径(mm)	铁心长度(mm)	槽数	线径(mm)	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
J1S-8	攻丝机	230	1.3	220	0.35	240	31	38	9	0.25	186	31	27	1—5	13.513	6×4.3
J1S-8	攻丝机	240	1.1	220	0.33	247	31	38	9	0.23	216	36	27	1—5	12.865	6×4.5
J1SS-8	攻丝机	230	1.1	220	0.35	248	31	38	9	0.23	216	36	27	1—5	11.434	6×4.3
J1S 12	攻丝机	567	2.71	220	0.55	138	39	52	11	0.38	102	17	33	1—5	11.386	6.5×4.5

注　表中攻丝机用电动机电枢均为双重绝缘。

表 1-14　　罗丝刀用 2 极串励电动机技术数据

型　　号	名　称	额定参数			磁极绕组		电　　枢								铜线电流密度(A/mm²)	电刷规格(宽×厚,mm)
		功率(W)	电流(A)	电压(V)	线径(mm)	每极匝数	铁心直径(mm)	铁心长度(mm)	槽数	线径(mm)	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
P1L-5	电动罗丝刀	140	0.8	220	0.29	315	31	38	9	0.21	318	53	27	1—5	12.102	4.5×5
P1L-6	电动罗丝刀	250	1.2	220	0.33	247	31	38	9	0.23	216	36	27	1—5	14.035	6×4.5

注　表中罗丝刀用电动机电枢为双重绝缘。

表 1-15　　电锤用 2 极串励电动机技术数据

型　　号	名　称	额定参数			磁极绕组		电　　枢								铜线电流密度(A/mm²)	电刷规格(宽×厚,mm)
		功率(W)	电流(A)	电压(V)	线径(mm)	每极匝数	铁心直径(mm)	铁心长度(mm)	槽数	线径(mm)	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
Z1C-16	电锤	480	2.3	220	0.47	180	40	36	11	0.35	120	20	33	1—6	13.256	5×8
Z1C-22	电锤	530	2.5	220	0.51	190	39	56	11	0.38	96	24	22	1—6	12.255	5×8
Z1C-26	电锤	520	2.5	220	0.57	160	45	42	11	0.41	96	16	33	1—5	9.804	5×8
Z1C-38	电锤	780	3.7	220	0.63	115		42	11	0.53	84	14	33	1—6	11.874	5×8
—	电锤	1100	4.0	220	0.55	135	41	47	12	0.41	80	20	24	1—6	16.80	5×8

注　表中电锤用电动机电枢均为双重绝缘。

表 1-16　　豆浆机用 2 极串励电动机技术数据

型　　号	名　称	额定参数			磁极绕组		电　　枢								铜线电流密度(A/mm²)	电刷规格(宽×厚,mm)
		功率(W)	电流(A)	电压(V)	线径(mm)	每极匝数	铁心直径(mm)	铁心长度(mm)	槽数	线径(mm)	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
S1J-25*	豆浆机	250	1.1	220	0.31	247	31	34	9	0.23	216	36	27	1—5	14.569	6×4.3
—	豆浆机	300	1.34	220	0.27	620	39.5	20	12	0.19	268	134	12	1—6	23.38	6×4.3
—	豆浆机	250	1.25	220	0.29	428	39.5	25	12	0.21	200	50	24	1—6	18.85	6×4.3

*　表示电动机电枢为双重绝缘。

表 1-17 磨光机用 2 极串励电动机技术数据

型号	名称	额定参数			磁极绕组		电枢								铜线电流密度 (A/mm²)	电刷规格 (宽×厚, mm)
		功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	线径 (mm)	每极匝数	铁心直径 (mm)	铁心长度 (mm)	槽数	线径 (mm)	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
Z1M-80	湿式磨光机	370	1.75	220	0.41	176	31	55	9	0.29	150	25	27	1—5	13.26	6×4.3
Z1MJ2 100	角向磨光机	380	1.78	220	0.44	175	31	55	9	0.31	150	25	27	1—5	11.70	6×4.3
S1MJ-125	角向磨光机	580	2.71	220	0.55	138	39	52	11	0.38	72	12	33	1—6	11.386	8×5
S1MJ-230	角向磨光机	1700	7.8	220	2×0.64	80	51	76	19	0.64	32	8	38	1—10	12.114	16×5.5
S1MJ2 180	角向磨光机	1800	7.7	220	2×0.67	76	51	76	19	0.67	32	8	38	1—10	10.906	16×5.5

注 表中磨光机用电动机电枢均为双重绝缘。

表 1-18 砂轮机用 2 极串励电动机技术数据

型号	名称	额定参数			磁极绕组		电枢								铜线电流密度 (A/mm²)	电刷规格 (宽×厚, mm)
		功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	线径 (mm)	每极匝数	铁心直径 (mm)	铁心长度 (mm)	槽数	线径 (mm)	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
S1MJ-100*	砂轮机	350	1.71	220	0.41	175	31	55	9	0.29	150	26	27	1—5	12.954	6×4.3
S1MJ-100*	砂轮机	530	2.5	220	0.51	178	40	56	11	0.35	104	26	22	1—5	12.255	8×5
S1MJ-125*	砂轮机	580	2.8	220	0.55	138	39	52	11	0.38	72	12	33	1—5	11.765	8×5
S1S2-150*	砂轮机	920	4.5	220	2×0.51	126	51	52	19	0.53	48	12	38	1—10	11.029	8×6.3
S1MJ-180-230	砂轮机	1500	7.0	220	2×0.64	80	51	76	19	0.64	32	8	38	1—9	10.869	12.5×8

* 表示电枢为双重绝缘。

表 1-19 DT 系列电动工具通用 2 极串励电动机技术数据

型号	额定参数			磁极绕组		电枢								铜线电流密度 (A/mm²)	电刷规格 (宽×厚，mm)
	功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	线径 (mm)	每极匝数	铁心直径 (mm)	铁心长度 (mm)	槽数	线径 (mm)	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
DT2	204	1.57	220	0.38	197	30.3	50	9	0.27	162	27	27	1—4	13.844	6×4.3
DT2	275	2.1	220	0.49	185	38	44	11	0.33	120	20	33	1—5	11.135	8×5
DT2	385	2.7	220	0.55	138	38	52	11	0.38	102	17	33	1—5	11.344	8×5
DT2	550	4.0	220	2×0.49	134	49	52	19	0.49	52	13	38	1—9	10.604	12.5×8
DT2	770	5.4	220	2×0.55	116	49	52	19	0.57	40	10	38	1—9	11.344	12.5×8
DT2	1250	8.1	220	2×0.62	80	49	72	19	0.64	32	8	38	1—9	13.41	16×5
DT21	60	0.68	220	0.27	323	28	28	9	0.18	300	50	27	1—4	11.867	6×4.3
DT22	90	0.88	220	0.30	286	28	34	9	0.21	246	41	27	1—4	11.655	6×4.3
DT23	120	1.08	220	0.33	239	28	42	9	0.23	198	33	27	1—4	12.631	6×4.3
DT31	120	1.07	220	0.33	237	30	38	9	0.23	216	36	27	1—4	12.514	6×4.3
DT32	150	1.26	220	0.38	218	30	42	9	0.25	192	32	27	1—4	11.11	6×4.3
DT41	150	1.24	220	0.38	252	34	32	9	0.25	222	37	27	1—4	10.934	6×4.3
DT42	180	1.42	220	0.41	227	34	36	9	0.27	198	33	27	1—4	10.757	6×4.3
DT51	210	1.65	220	0.47	191	38	38	11	0.31	144	24	33	1—5	9.51	6.5×4
DT52	250	1.95	220	0.49	197	34	44	11	0.35	126	21	33	1—5	10.339	6.5×4
DT61	300	2.3	220	0.55	168	44	38	11	0.38	132	22	33	1—5	9.663	8×5
DT62	350	2.62	220	0.57	154	44	42	11	0.41	120	20	33	1—5	10.274	8×5
DT71	400	3.03	220	0.62	144	49	44	19	0.44	64	16	38	1—9	10.333	8×5

续表 1-19

型号	额定参数			磁极绕组		电枢								铜线电流密度(A/mm²)	电刷规格(宽×厚,mm)
	功率(W)	电流(A)	电压(V)	线径(mm)	每极匝数	铁心直径(mm)	铁心长度(mm)	槽数	线径(mm)	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
DT72	500	3.71	220	2×0.49	133	49	52	19	0.49	52	13	38	1 -9	9.835	8×6.3
DT81	600	4.44	220	2×0.55	116	56	48	19	0.57	56	14	38	1—9	9.327	8×6.3
DT82	800	5.9	220	2×0.62	96	56	64	19	2×0.47	40	10	38	1—9	9.768	12.5×8

表 1-20　U 系列电动工具通用 2 极串励电动机技术数据

型号	额定参数			磁极绕组		电枢								铜线电流密度(A/mm²)	电刷规格(宽×厚,mm)
	功率(W)	电流(A)	电压(V)	线径(mm)	每极匝数	铁心直径(mm)	铁心长度(mm)	槽数	线径(mm)	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
U40/36-24D	40	3.8	24	0.80	76	44	38	12	0.64	28	7	24	1—5	6.54	8×5
U40/36-110D	40	0.8	110	0.41	350	44	38	12	0.33	136	34	24	1—5	6.06	6×4.3
U80/50 110D	80	1.54	110	0.49	220	44	60	12	0.41	78	13	36	1 - 6	8.165	6×4.3
U15/40-220	15	0.162	220	0.20	740	32	36	10	0.15	440	110	20	1—5	5.199	6×4.3
U15/56-220D	15	0.147	220	0.19	600	28	22	10	0.13	440	110	20	1 -5	5.176	6×4.3
U30/40 220D	30	0.29	220	0.25	575	44	25	12	0.18	372	62	36	1 -6	5.906	6×4.3
U55/45-220D	55	0.58	220	0.38	360	44	38	12	0.25	200	50	24	1 -6	5.115	6×4.3
U80/50-220D	80	0.77	220	0.35	435	44	60	12	0.29	162	27	36	1 -6	8.004	6×4.3
U120/40 220D	120	1.15	220	0.44	220	50	60	16	0.31	138	23	48	1 7	7.56	6×4.3
U180/40 220D	180	1.65	220	0.53	160	50	75	16	0.35	156	26	48	1 7	7.466	6.5×4

表 1-21　　G 系列电动工具通用 2 极串励电动机技术数据

型号	额定参数			磁极绕组		电枢								铜线电流密度 (A/mm²)	电刷规格 (宽×厚, mm)
	功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	线径 (mm)	每极匝数	铁心直径 (mm)	铁心长度 (mm)	槽数	线径 (mm)	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
G3613	12	0.15	220	0.15	1020	30	18	7	0.10	1048	262	14	1—4	8.49	5.6×4
G3614	8	0.14	220	0.14	1010	30	18	8	0.09	1284	214	24	1—4	9.108	5.6×4
G3616	15	0.20	220	0.17	816	30	18	8	0.11	900	150	24	1—4	8.81	5.6×4
G3618	25	0.28	220	0.18	690	30	18	8	0.13	660	110	24	1—4	10.98	5.6×4
G3624	15	0.22	220	0.18	685	30	30	8	0.12	822	137	24	1—4	8.627	5.6×4
G3626	25	0.29	220	0.19	650	30	30	8	0.14	588	98	24	1—4	10.211	6×4.3
G3628	40	0.40	220	0.20	560	30	30	8	0.15	516	86	24	1—4	12.738	6×4.3
G3634	25	0.32	220	0.23	536	30	38	8	0.12	624	104	24	1—4	7.711	6×4.3
G3636	40	0.42	220	0.25	470	30	38	8	0.17	462	77	24	1—4	8.554	6×4.3
G3638	60	0.57	220	0.29	445	30	38	8	0.20	372	62	24	1—4	8.623	6×4.3
G36112	40	0.37	220	0.19	660	30	18	8	0.14	582	97	24	1—4	13.028	6×4.3
G36212	60	0.53	220	0.25	376	30	30	8	0.18	384	64	24	1—4	10.794	6×4.3

续表 1-21

型号	额定参数			磁极绕组		电枢								铜线电流密度 (A/mm²)	电刷规格 (宽×厚，mm)
	功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	线径 (mm)	每极匝数	铁心直径 (mm)	铁心长度 (mm)	槽数	线径 (mm)	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
G36312	90	0.77	220	0.33	366	30	38	8	0.23	282	47	24	1 4	9.006	6×4.3
G4514	10	0.45	220	0.25	372	39	40	12	0.18	294	49	36	1 6	9.165	6×4.3
G4516	60	0.59	220	0.29	420	39	40	12	0.21	324	54	36	1 -6	8.926	6×4.3
G4518	90	0.82	220	0.33	360	39	40	12	0.23	264	44	36	1- 6	9.59	6×4.3
G4524	60	0.60	220	0.31	362	39	40	12	0.21	306	51	36	1 · 6	7.947	6×4.3
G4526	90	0.85	220	0.35	330	39	40	12	0.23	264	44	36	1—6	8.836	6×4.3
G4528	120	1.03	220	0.38	280	39	40	12	0.25	228	38	36	1- 6	9.083	6×4.3
G4534	90	0.90	220	0.38	290	39	50	12	0.25	234	39	36	1— 6	8.025	6×4.3
G4536	120	1.08	220	0.41	240	39	50	12	0.27	198	33	36	1— 6	8.182	6×4.3
G4538	180	1.50	220	0.44	195	39	50	12	0.31	156	26	36	1 -6	9.862	6×4.3
G45112	120	0.99	220	0.38	278	39	40	12	0.25	234	39	36	1 6	8.73	6×4.3
G45212	180	1.43	220	0.44	192	39	40	12	0.31	150	25	36	1 6	9.402	6.5×4

续表 1-21

型号	额定参数			磁极绕组		电枢								铜线电流密度（A/mm²）	电刷规格（宽×厚，mm）
	功率（W）	电流（A）	电压（V）	线径（mm）	每极匝数	铁心直径（mm）	铁心长度（mm）	槽数	线径（mm）	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
G45312	250	1.93	220	0.51	167	39	50	12	0.38	114	19	36	1—6	9.416	6.5×4
G5614	120	1.15	220	0.44	266	50	35	13	0.29	252	42	39	1 6	7.561	6×4.3
G5616	180	1.60	220	0.49	243	50	35	13	0.33	186	31	39	1 6	8.483	6×4.3
G5618	250	2.08	220	0.55	226	50	35	13	0.38	144	24	39	1—6	8.739	8×5
G5624	180	1.70	220	0.53	195	50	50	13	0.35	174	29	39	1—6	7.692	6×4.3
G5626	250	2.15	220	0.57	179	50	50	13	0.41	132	22	39	1—6	8.431	8×5
G5628	370	2.90	220	2×0.47	166	50	50	13	0.47	102	17	39	1—6	8.357	8×5
G5634	250	2.32	220	0.59	152	50	65	13	0.41	132	22	39	1—6	8.498	8×5
G5636	370	3.08	220	0.67	144	50	65	13	0.47	96	16	39	1—6	8.725	8×6.3
G5638	550	4.18	220	0.77	123	50	65	13	0.55	72	12	39	1 6	8.969	8×6.3
G7114	370	3.32	220	0.69	156	69	42	19	0.49	102	17	57	1 9	8.877	8×5
G7116	550	4.45	220	0.77	132	69	42	19	0.55	78	13	57	1 9	9.549	8×6.3

续表 1-21

型号	额定参数			磁极绕组		电枢								铜线电流密度(A/mm²)	电刷规格(宽×厚,mm)
	功率(W)	电流(A)	电压(V)	线径(mm)	每极匝数	铁心直径(mm)	铁心长度(mm)	槽数	线径(mm)	每槽匝数	线圈匝数	换向器片数	线圈跨距		
G7124	550	4.92	220	0.83	112	69	60	19	0.59	72	12	57	1—9	9.094	8×6.3
G7126	750	6.0	220	0.93	100	69	60	19	0.64	54	9	57	1 -9	8.836	12.5×8
G7134	750	6.7	220	0.96	96	69	60	19	0.64	60	10	57	1—9	9.254	12.5×8
G25/40	25	0.26	220	0.21	690	39	20	11	0.14	504	84	33	1-5	7.514	5.6×4
G30/40	30	0.36	220	0.27	486	39	25	11	0.17	444	74	33	1-5	6.283	5.6×4
G40/40	40	0.39	220	0.27	486	39	25	11	0.17	456	76	33	1—5	6.806	6×4.3
G60/40	60	0.58	220	0.29	358	39	36	11	0.21	318	53	33	1—5	8.774	6×4.3
G80/40	80	0.72	220	0.33	310	39	44	11	0.23	276	46	33	1 -5	8.421	6×4.3
G90/40	90	0.85	220	0.35	282	39	53	11	0.25	234	39	33	1 -5	8.835	6×4.3
G120/40	120	1.10	220	0.41	282	51	40	19	0.29	148	37	38	1 9	8.333	6×4.3
G180/40	180	1.63	220	0.53	182	51	55	19	0.38	116	29	38	1—9	7.375	6.5×4
G250/40	250	2.20	220	0.59	146	51	68	19	0.41	72	18	38	1 9	8.058	8×5

第二章 单相异步电动机绕组布线图

说　　明

单相异步电动机是适于工农业生产和各行业的一种通用电动机，用途极为广泛，全国各地都有厂家生产。对同一型号的产品，因生产厂家的不同而有一些差异，即使是同一厂家生产的同一型号的产品，也因出厂时间的不同也有区别。另外，由于各种需要，这类电动机的品种繁多，型号各异，性能也不相同，这给修理重绕带来不少困难。

1. 本章收集了全国十多个省市几十个厂家近60种不同规格型号的电动机绕组布线图，并给出了主要技术数据及个别进口产品资料，有较强的实用价值。

2. 图2-1～图2-9是单相异步电动机2～8极绕组布线和接线图图例。其中，图2-2～图2-4三种2路并联接线适宜于单相2极绕组电阻起动、电容起动和电容运转等电动机。

布线图中，箭头所指线条称为始端；接线图中，箭头“→”代表一个线圈组，箭头代表始端。图中，D1、D2为主绕组出线端标号，F1、F2为副绕组出线端标号，C1为运转电容，C2为起动电容，S为开关，电容器额定电压均为400V。

3. 本章在布线图中均给出了线圈匝数分布和电动机技术数据。为便于区分，布线图中在主、副绕组旁标注“主”、“副”以示区别，图中白体数字为定子槽序号，黑体数字为线圈组编号。

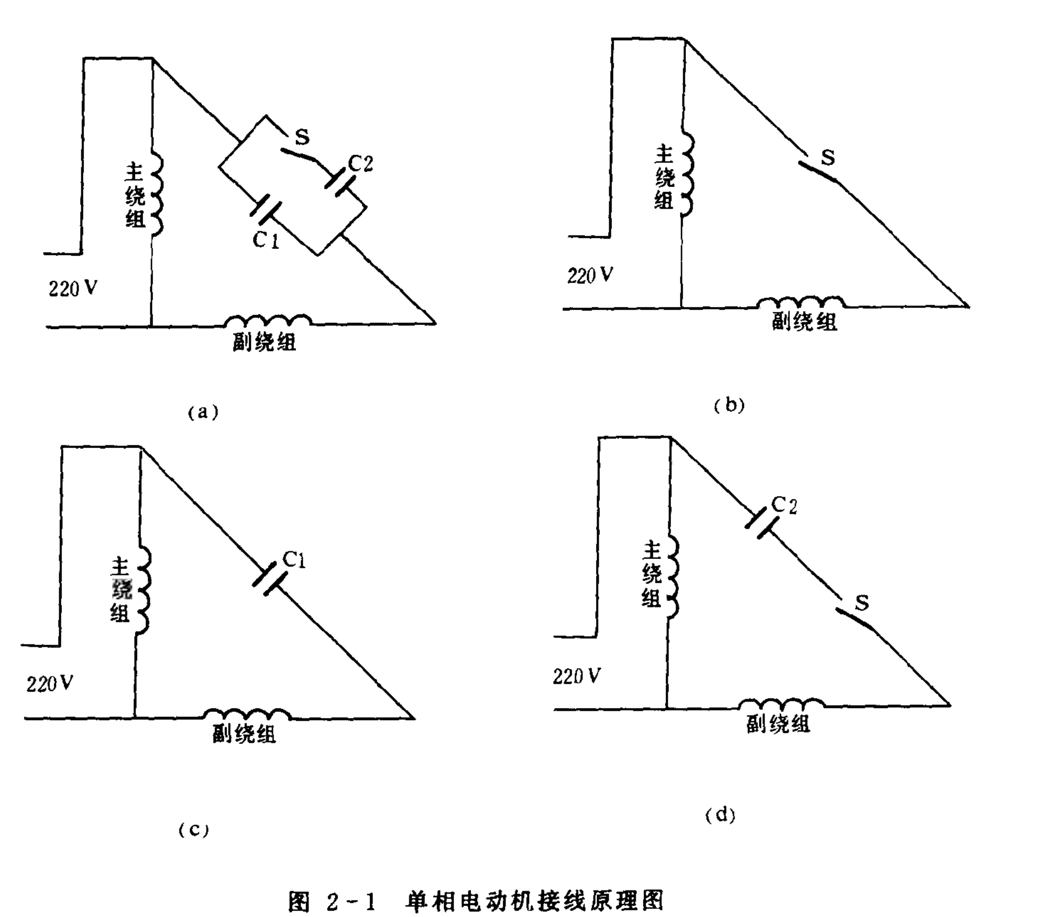


图 2-1 单相电动机接线原理图

(a)分相电容起动、电容运转电路；(b)分相电阻起动电路；(c)分相电容运转电路；(d)分相电容起动电路

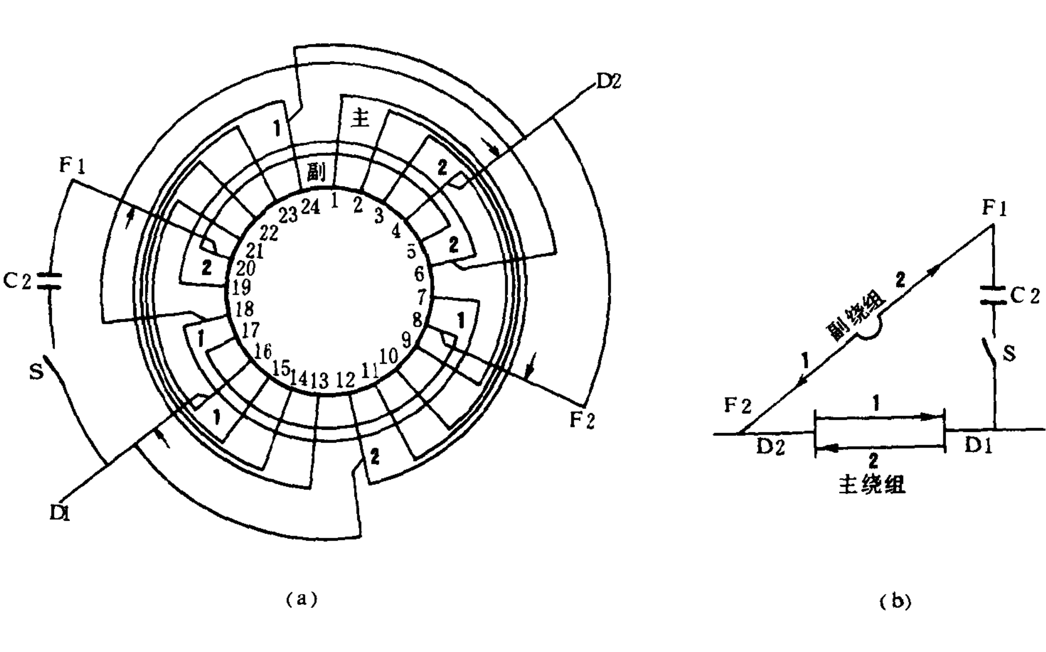


图 2-2 单相 2 极电容起动式电动机正弦绕组布线和接线图图例

（主绕组 2 路并连副绕组 1 路串联）

(a)布线图；(b)接线图

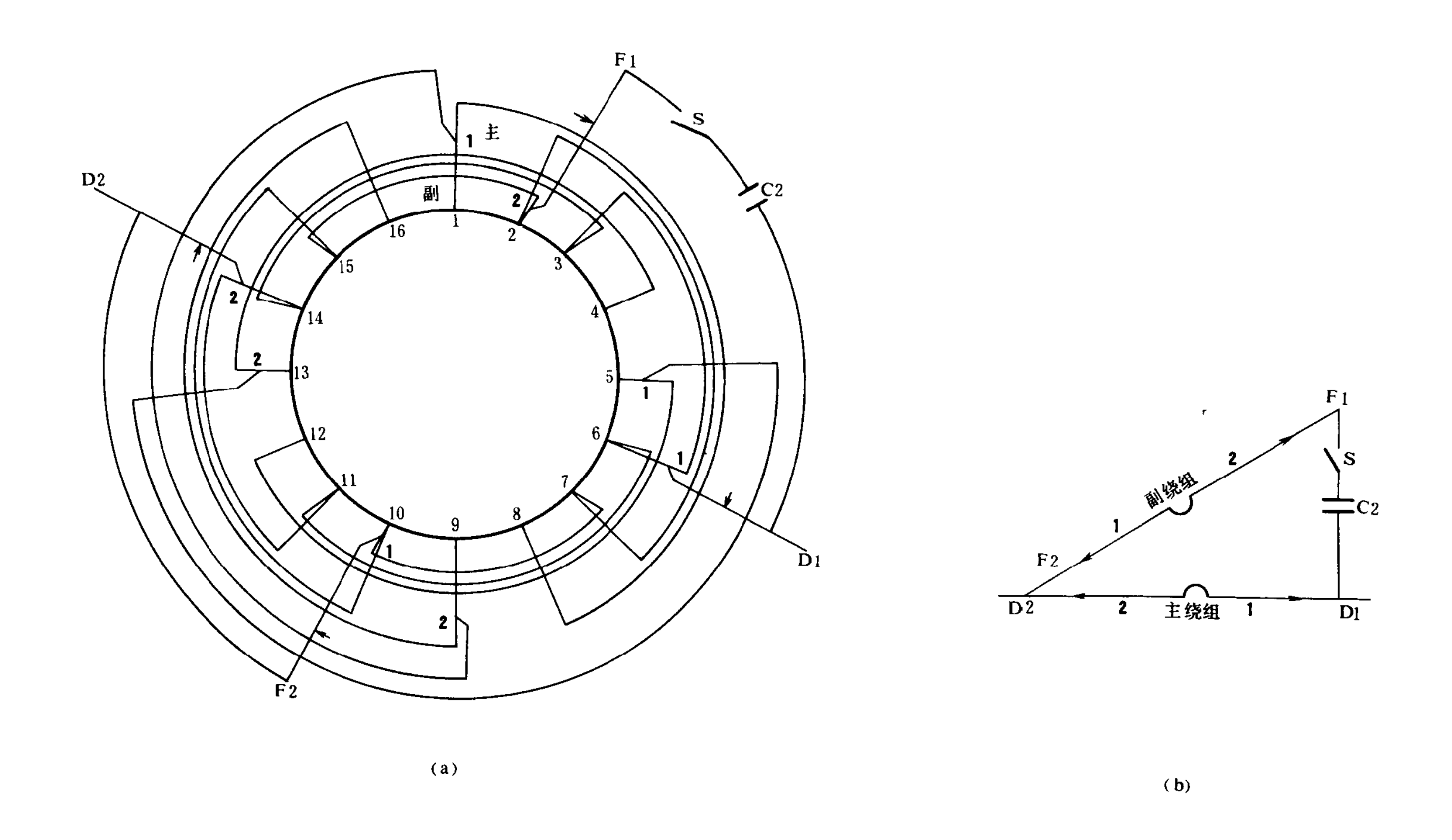


图 2-3 单相2极电容起动式电动机正弦绕组布线和接线图图例

（主、副绕组1路串联）

(a)布线图；(b)接线图

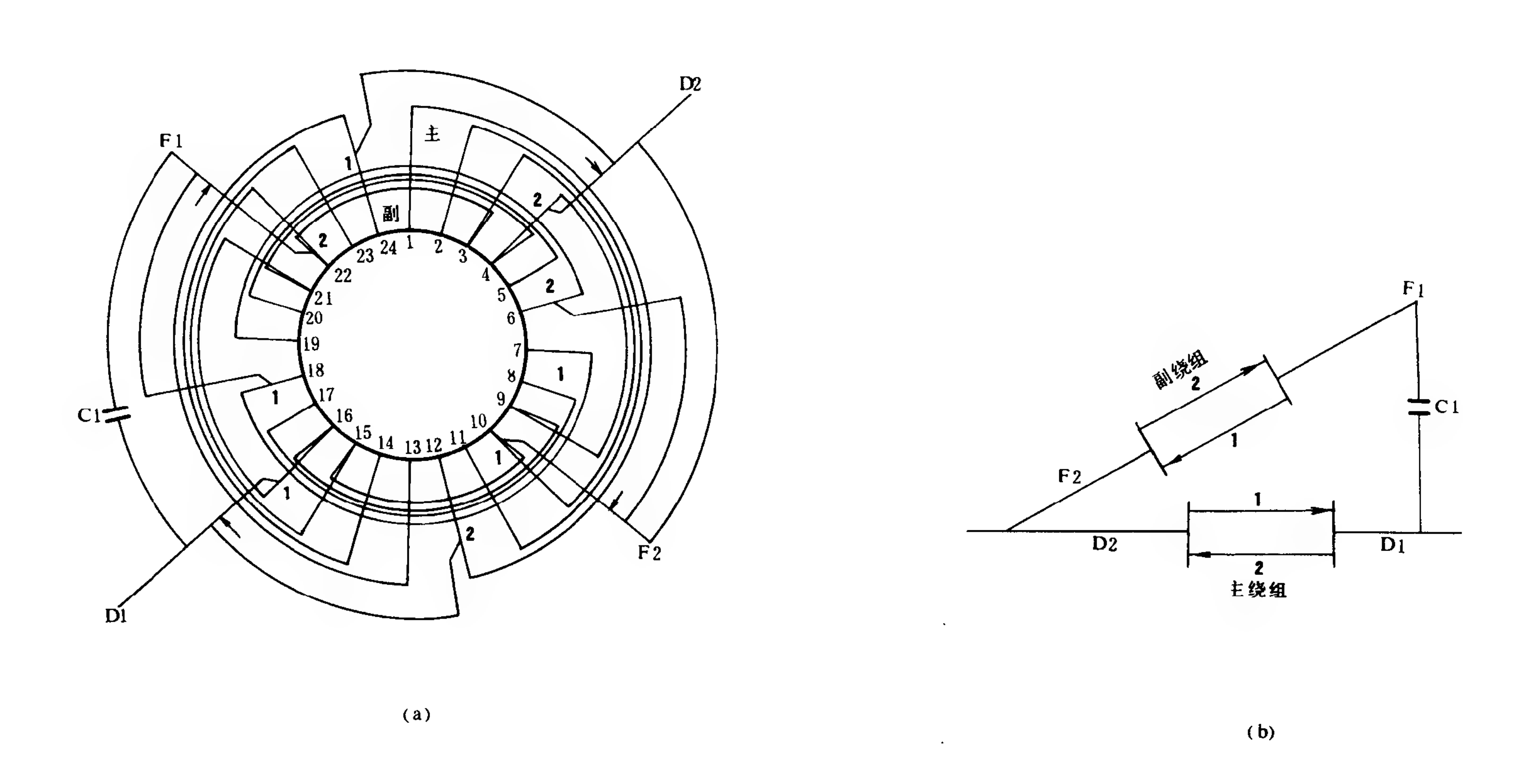


图 2-4 单相2极电容运转式电动机正弦绕组布线和接线图图例
(主、副绕组2路并联)
(a)布线图;(b)接线图

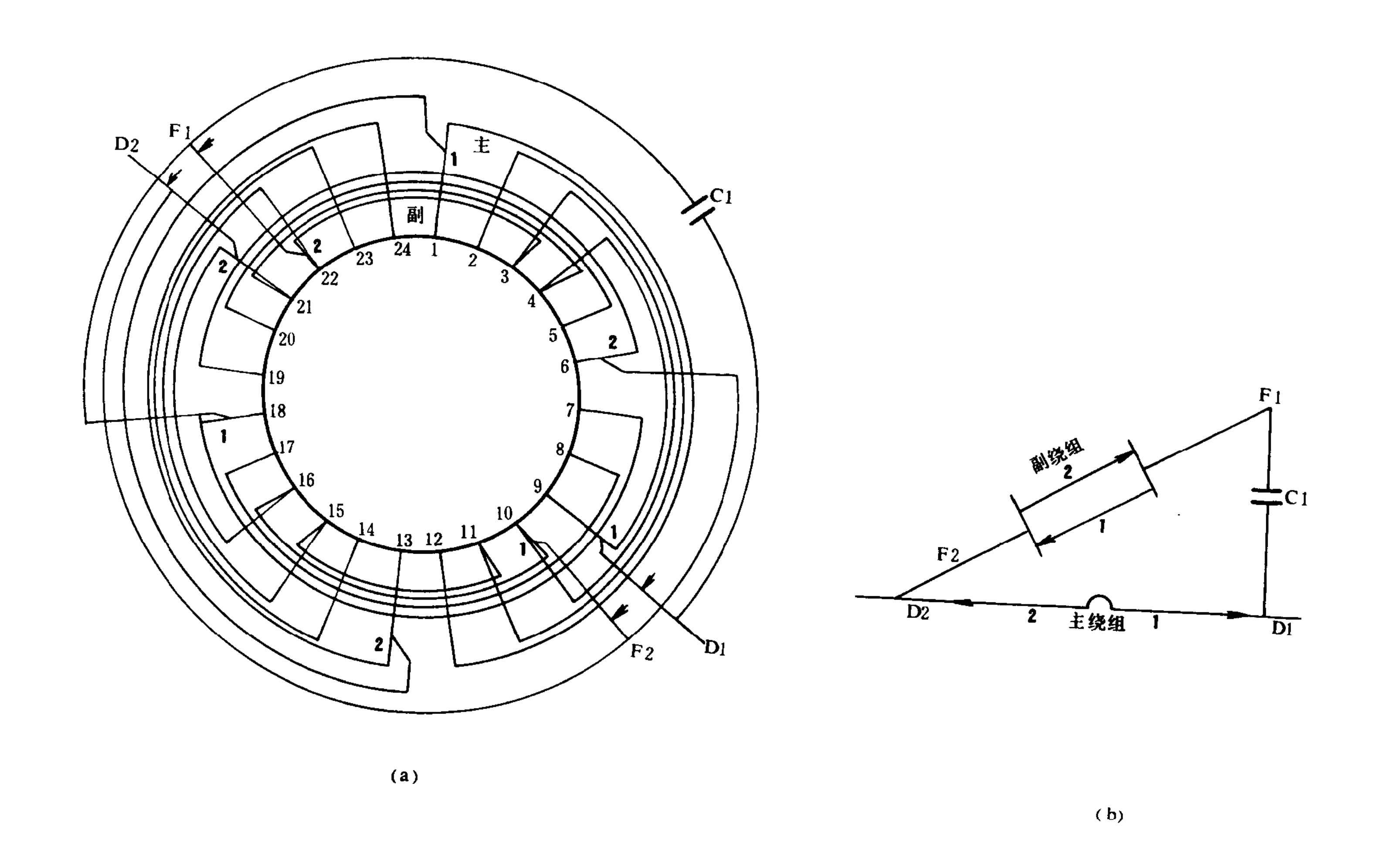


图 2-5　单相 2 极电容运转式电动机正弦绕组布线和接线图图例
(主绕组 1 路串联，副绕组 2 路并联)
(a)布线图；(b)接线图

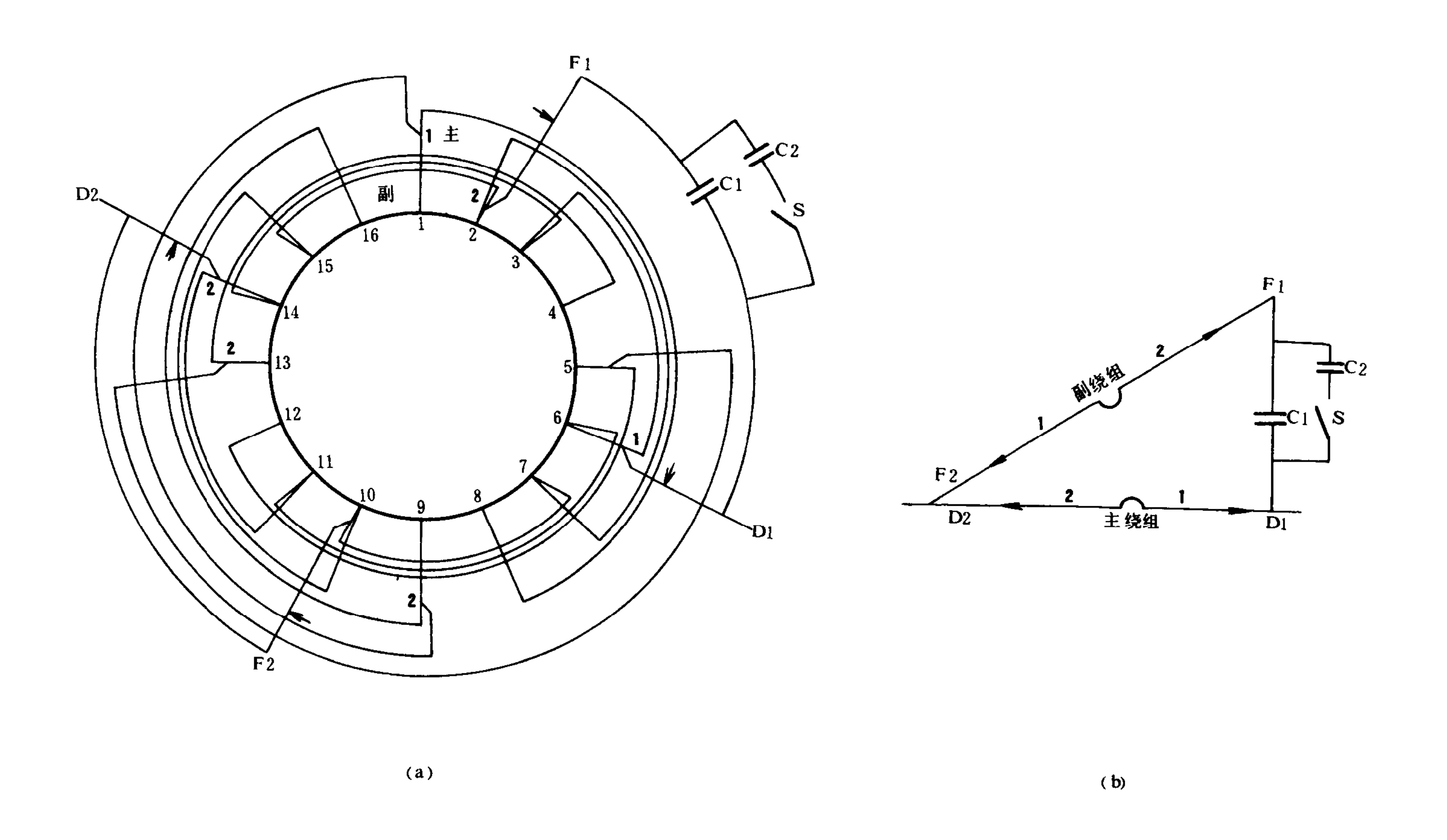


图 2-6 单相2极电容起动、电容运转式电动机正弦绕组布线和接线图图例

(a)布线图;(b)接线图

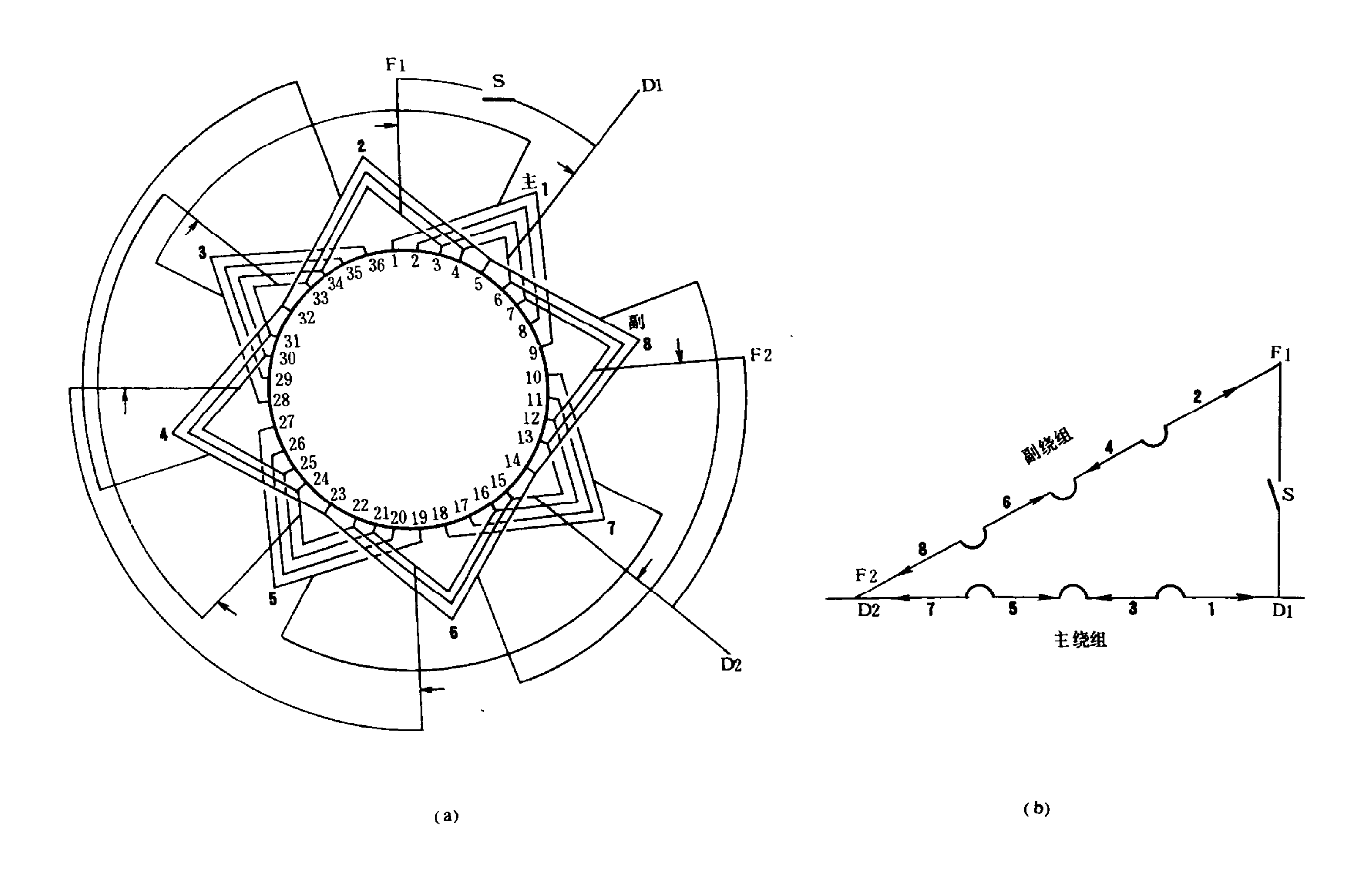


图 2-7 单相4极电阻起动式电动机绕组布线和接线图图例

(a)布线图;(b)接线图

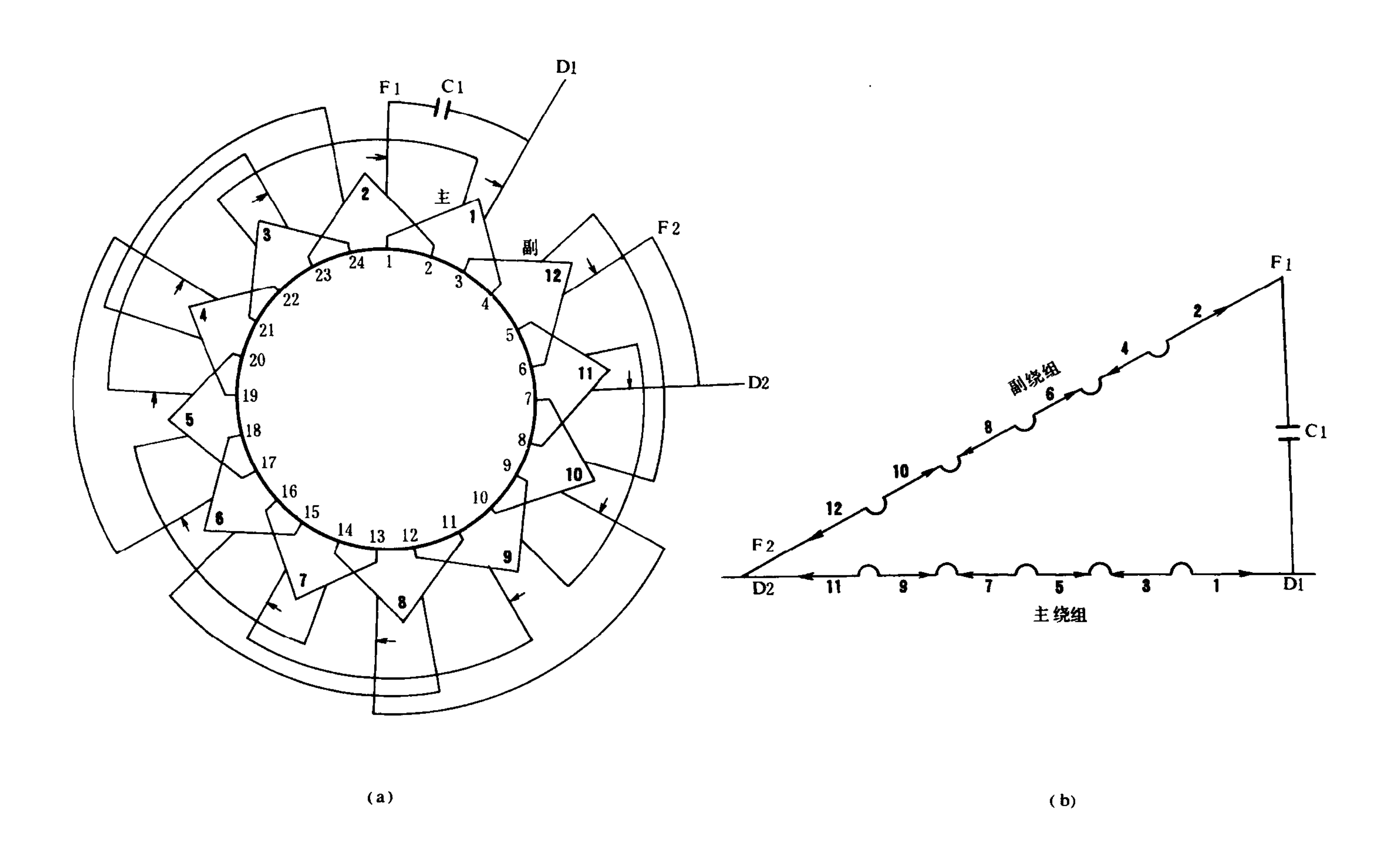


图 2-8 单相6极电容运转式电动机绕组布线和接线图图例

(a)布线图;(b)接线图

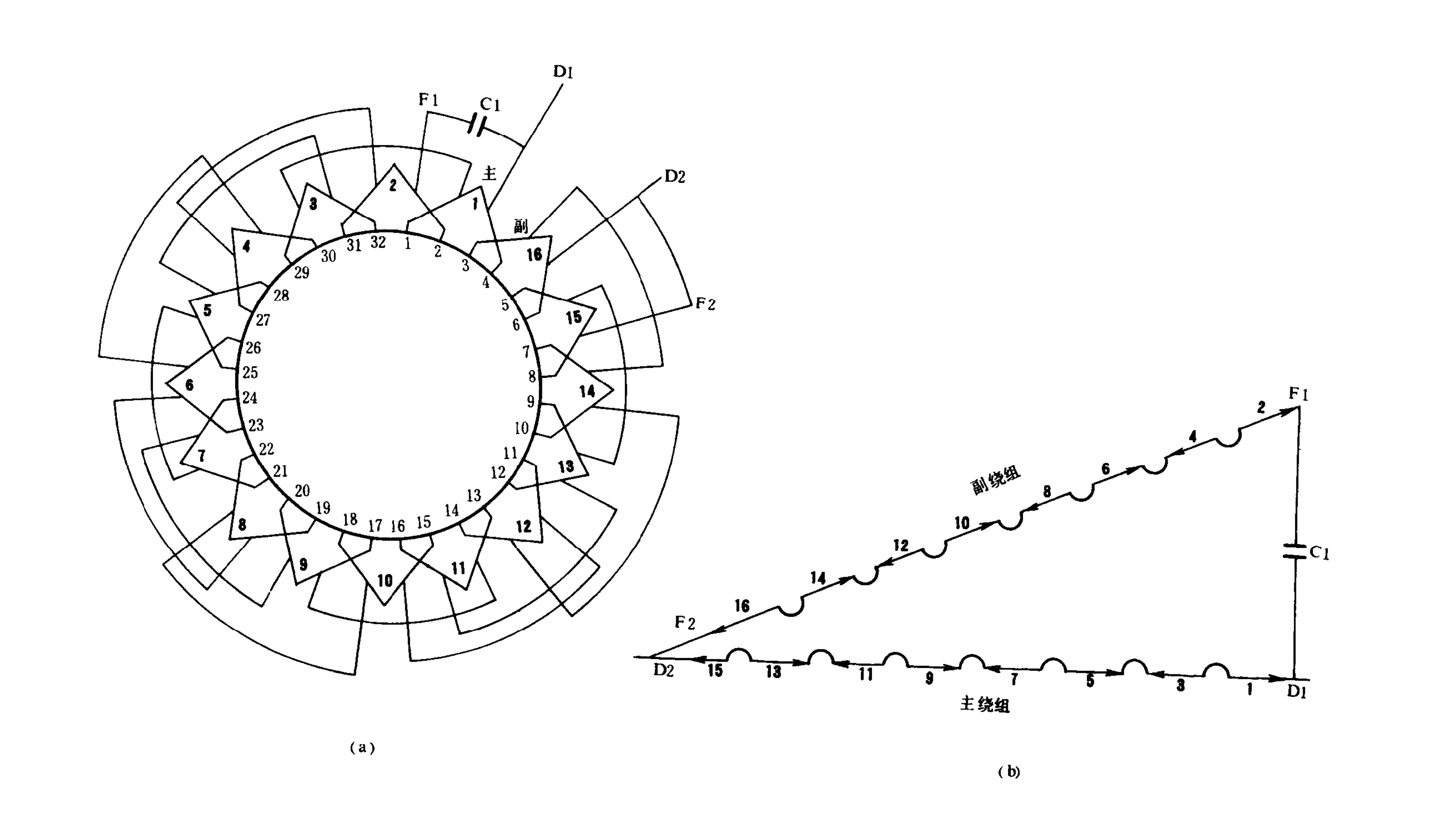
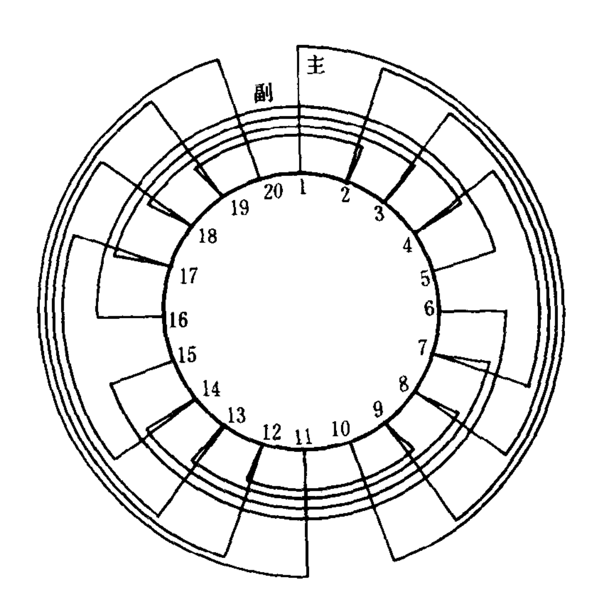


图 2-9 单相8极电容运转式电动机绕组布线和接线图图例

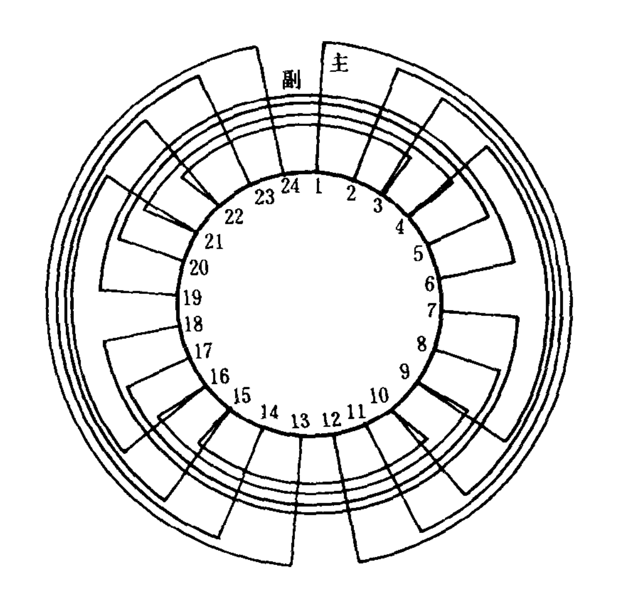
(a)布线图;(b)接线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—10	62	0.47	6—15	81	0.31	8
2—9	114		7—14	146		
3—8	93		8—13	120		
4—7	62		9—12	80		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
120	1.2	220	105	50	45	20	15

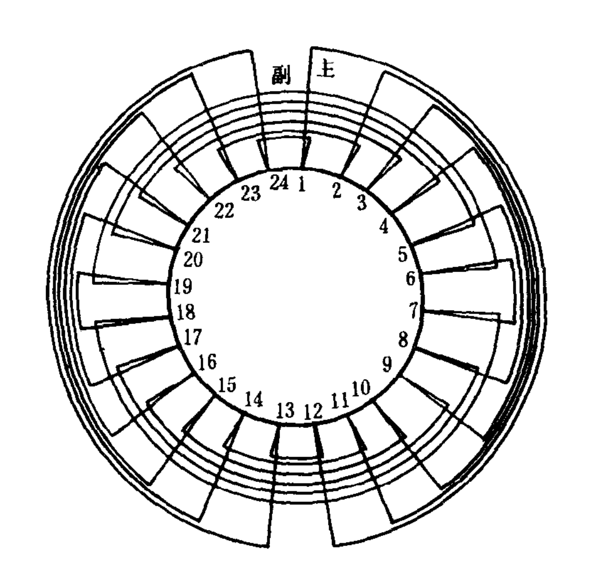
图 2-10 120W2极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—12	156	0.32	7—18	170	0.26	4
2—11	146		8—17	159		
3—10	126		9—16	125		
4—9	98		10—15	104		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
120	0.6	220	90	54	48	24	22

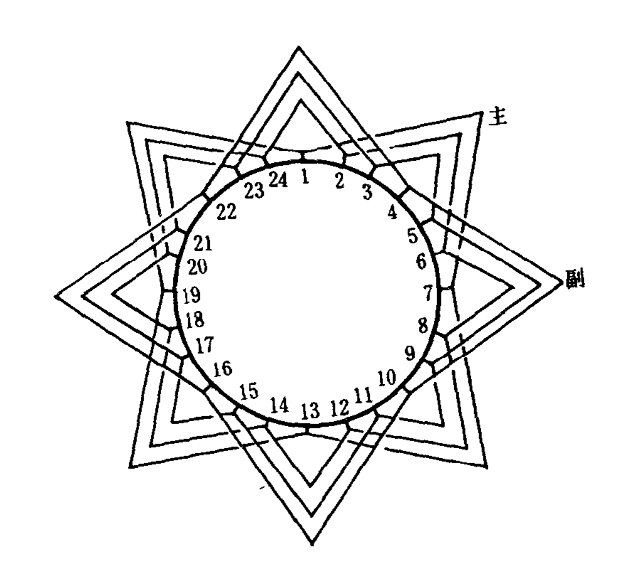
图 2-11 JZR型120W2极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—12	73	0.5	7—18	91	0.35	4
2—11	67		8—17	83		
3—10	57		9—16	73		
4—9	45		10—15	55		
5—8	28		11—14	36		
6—7	11		12—13	7		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
180	1.44	220	90	50	66	24	18

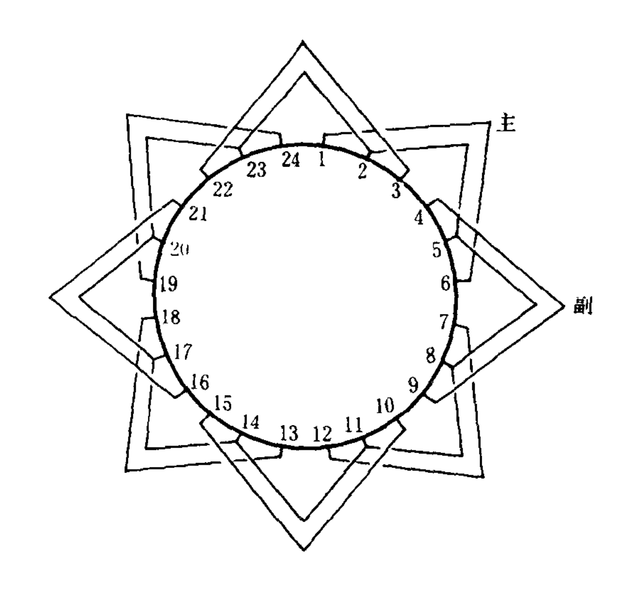
图 2-12　180W2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—7	55	0.62	4—10	55	0.35
2　6	95		5—9	45	
3—5	55		6—8	28	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
180	2.44	220	120	71	52	24	22

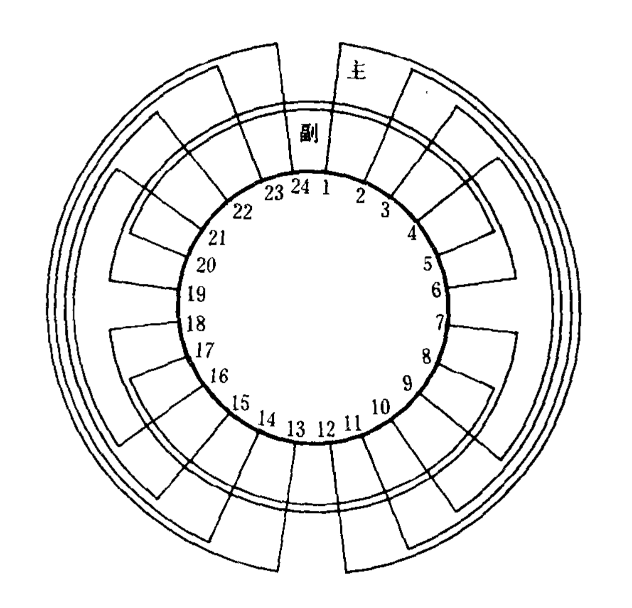
图 2-13　JZ7114 型 180W4 极电阻起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1 6	196	0.45	4 9	196	0.43	8
2—5	98		5 8	98		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
250	2	220	110	67	62	24	22

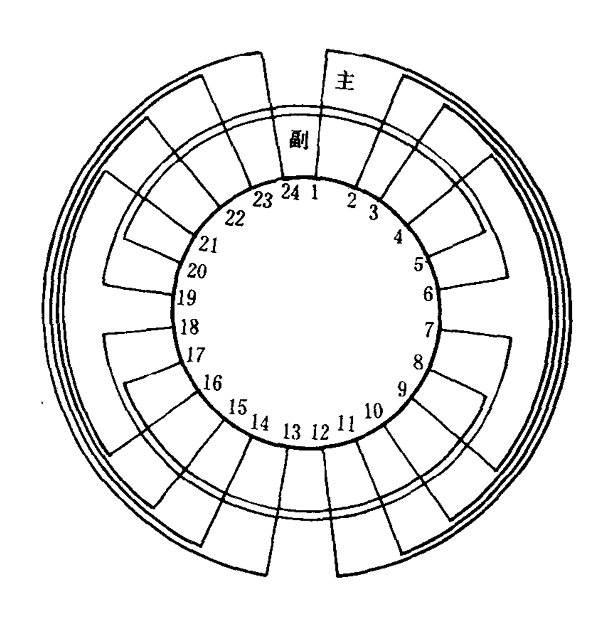
图 2-14 250W4 极电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1 12	67	0.51	7 18	116	0.35	10
2—11	63		8—17	109		
3 10	54					
4 9	41					

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
335	3.15	220	90	49.5	66	24	18

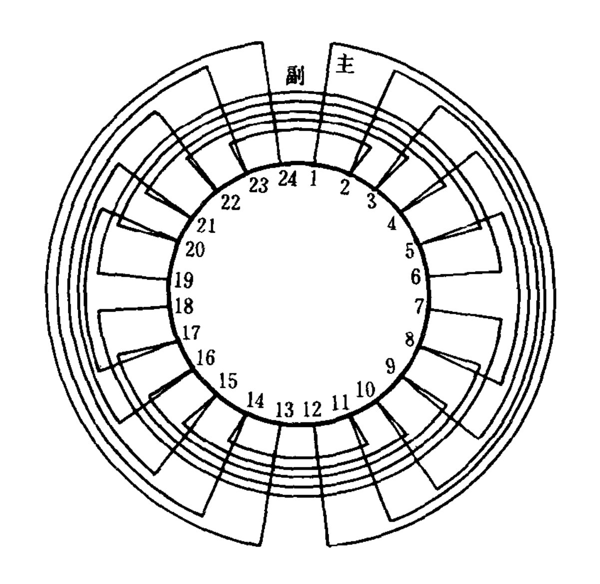
图 2-15 JZDB35 型 335W2 级电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—12	95	0.44	7 −18	174	0.31	6
2 -11	89		8 −17	161		
3 −10	75					
4 9	58					

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
370	3.47	220	96	49.5	49	24	18

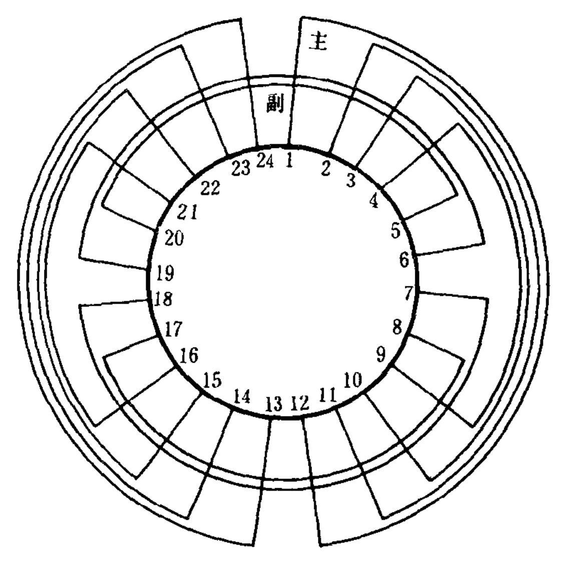
图 2-16　370W2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图（一）



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1 −12	65	0.51	7 −18	92	0.38	8
2—11	61		8—17	68		
3 -10	52		9 −16	57		
4—9	41		10 -15	45		
5—8	25		11· 14	27		

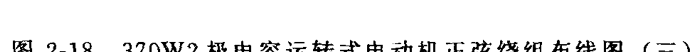
额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
370	3.6	220	95	50	64	24	18

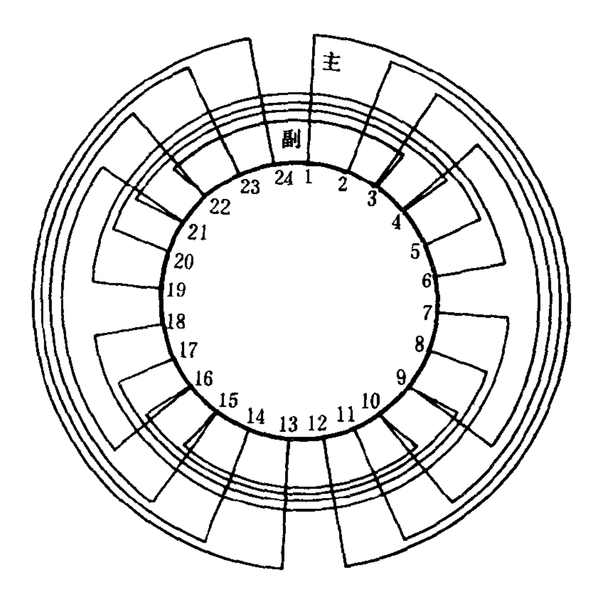
图 2-17　370W2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图（二）



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—12	76	0.57	7 -18	121	0.38	10
2 11	64		8 -17	107		
3—10	55					
4 -9	45					

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
370	3.75	220	96	49.5	68	24	18

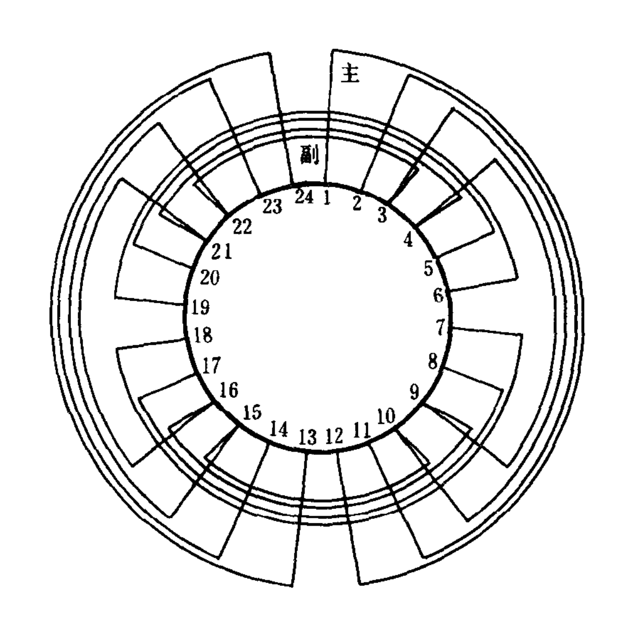

图 2-18 370W2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图（三）



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—12	43	0.8	7—18	60	0.55	8
2—11	40		8—17	56		
3 -10	35		9—16	48		
4 · 9	26		10—15	36		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
400	3.9	220	125	65	60	24	18

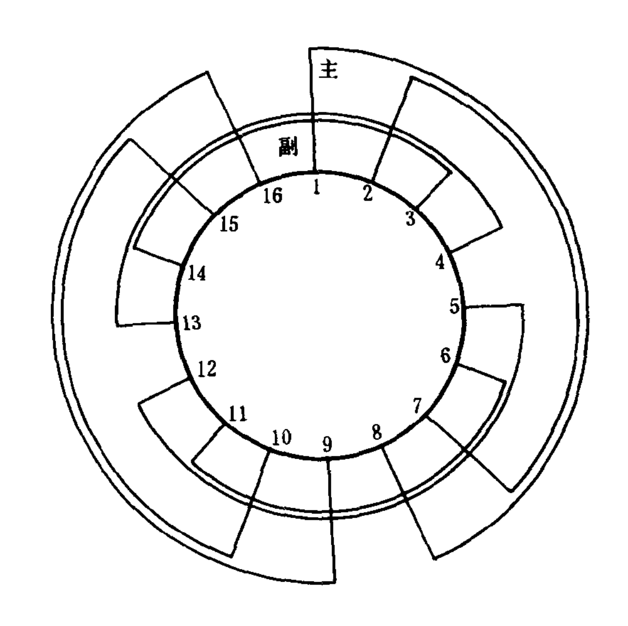
图 2-19 OD6-9J 型 400W2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—12	50	0.8	7—18	72	0.53	150
2—11	50		8—17	72		
3—10	42		9—16	28		
4—9	42		10—15	28		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
400	3.9	220	125	65	63	24	22

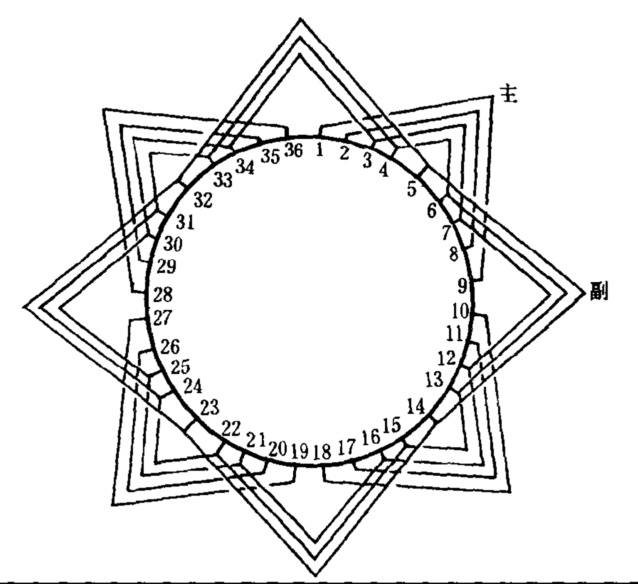
图 2-20　QD7.8-6.5J 型 400W2 极电容起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—8	141	0.47	5—12	171	0.38	8
2—7	121		6—11	145		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
430	3.64	220	120	64	40	16	22

图 2-21　430W2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图

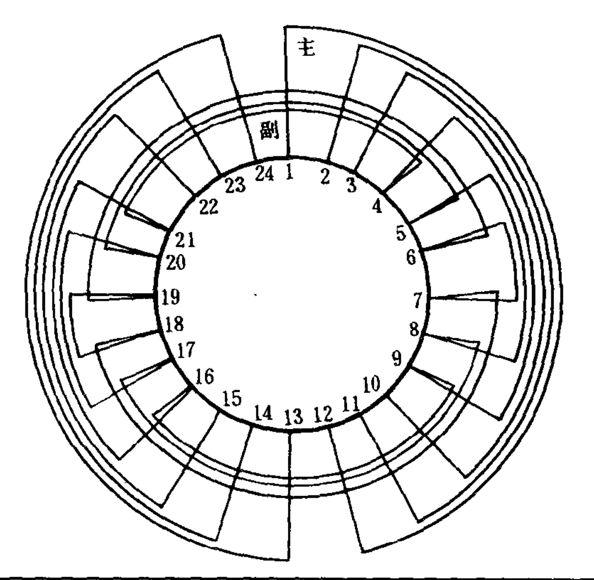


主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径[1] (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1－9	42	2×0.75	5—14	36	0.6	150
2—8	35		6—13	46		
3－7	27		7—12	24		
4－6	15					

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
550	5.57	220	155	85	70	36	42

(1) 表示2根并绕。

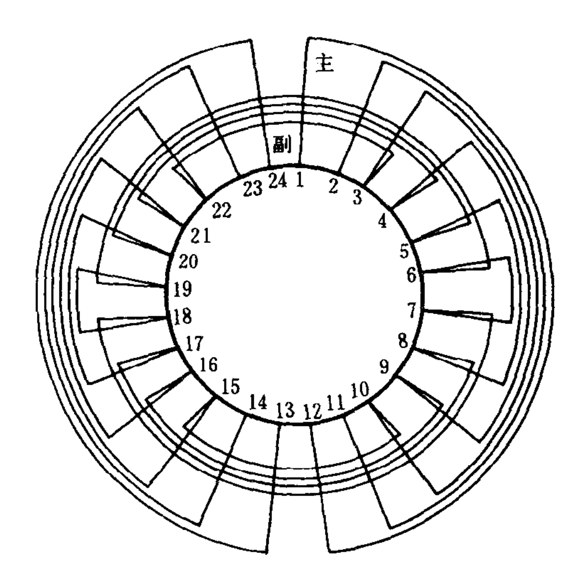
图 2-22 JY9014型550W4极电容起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1－12	42	0.85	7—18	46	0.55	100
2 11	39		8—17	44		
3－10	34		9－16	35		
4—9	26					
5—8	15					
6—7	7					

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
550	4.7	220	125	67	76	24	22

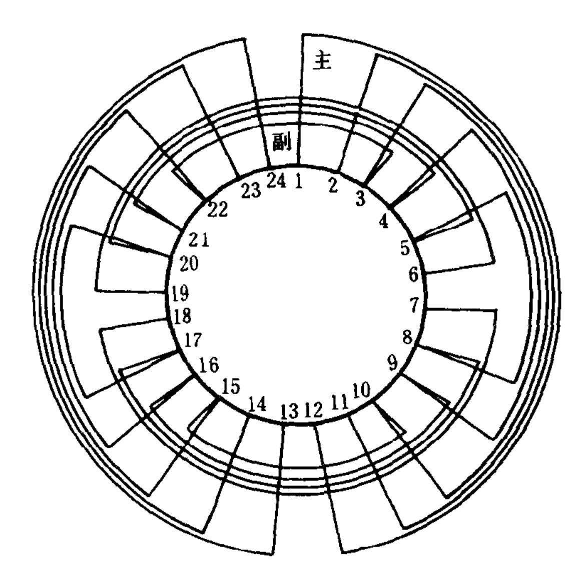
图 2-23 550W2极电容起动式电动机正弦绕组布线图（一）



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1-12	21	0.86	7—18	25	0.53	150
2-11	42		8-17	48		
3—10	37		9—16	46		
4—9	31		10-15	35		
5—8	21					
6—7	10					

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
550	4.65	220	120	68	70	24	22

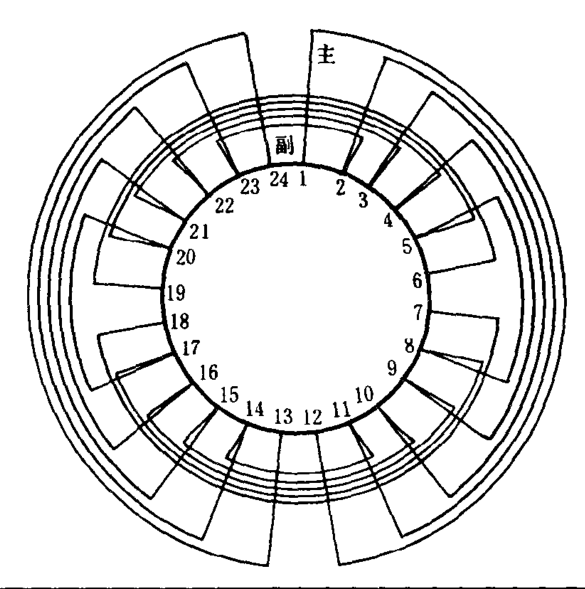
图 2-24 550W2极电容起动式电动机正弦绕组布线图（二）



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—12	46	0.96	7-18	50	0.6	150
2—11	42		8—17	44		
3-10	36		9—16	40		
4—9	27		10-15	29		
5—8	17					

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
550	4.8	220	127	70	68	24	18

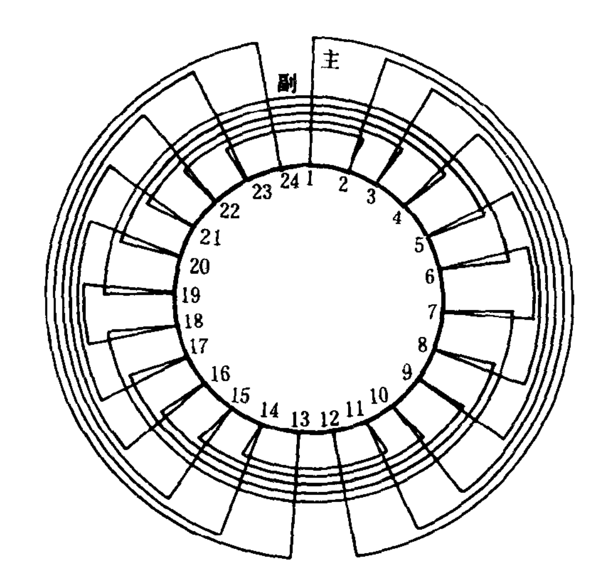
图 2-25 550W2极电容起动式电动机正弦绕组布线图（三）



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—12	44	0.86	7—18	39	0.6	150
2—11	40		8—17	37		
3—10	32		9—16	32		
4—9	27		10—15	25		
5—8	15		11—14	16		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
550	4.7	220	128	68	80	24	22

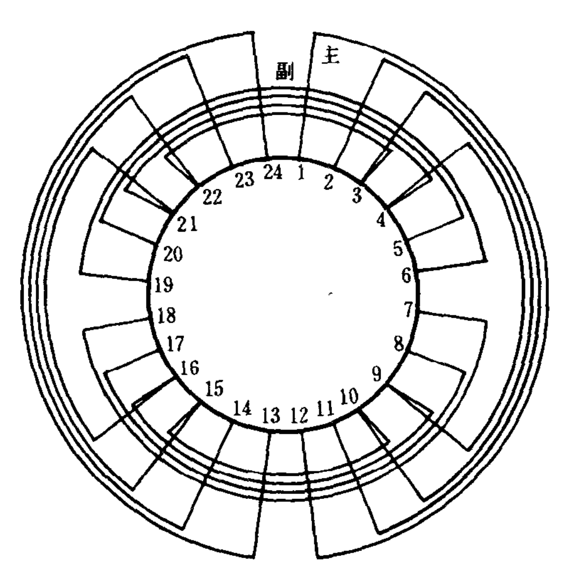
图 2-26　550W2 极电容起动式电动机正弦绕组布线图（四）



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—12	43	0.86	7—18	33	0.5	150
2—11	38		8—17	31		
3—10	34		9—16	26		
4—9	27		10—15	21		
5—8	14		11—14	14		
6—7	5					

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
550	4.59	220	126	66	74	24	18

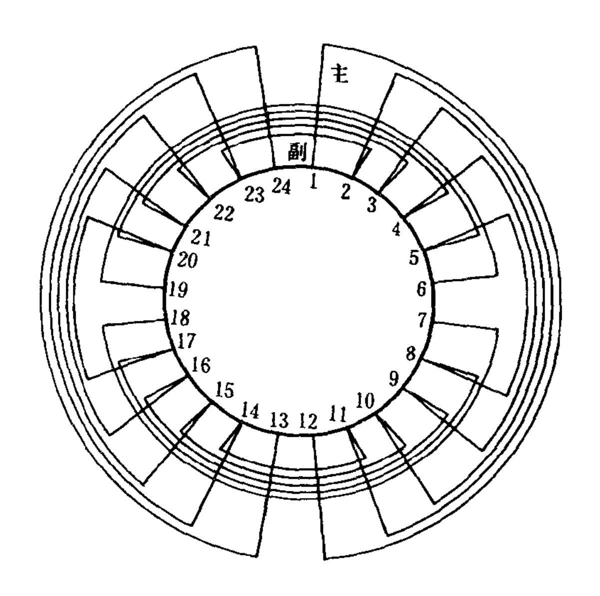
图 2-27　550W2 极电容起动式电动机正弦绕组布线图（五）



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—12	50	0.96	7 -18	40	0.62	150
2—11	48		8 -17	38		
3—10	38		9—16	22		
4 -9	32		10—15	15		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
550	4.4	220	128	67	80	24	22

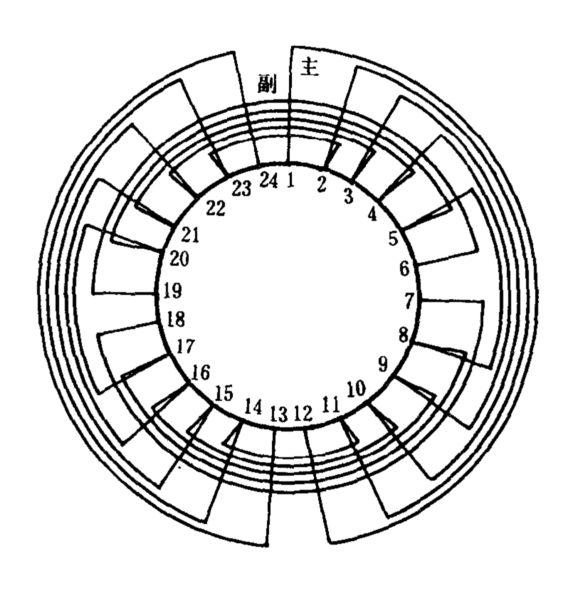
图 2-28 550W2 极电容起动式电动机正弦绕组布线图（六）



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1 -12	41	0.85	7—18	41	0.56	150
2 -11	40		8—17	40		
3—10	33		9—16	33		
4—9	27		10—15	17		
5 -8	15		11—14	9		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
550	4.8	220	124	65	85	24	18

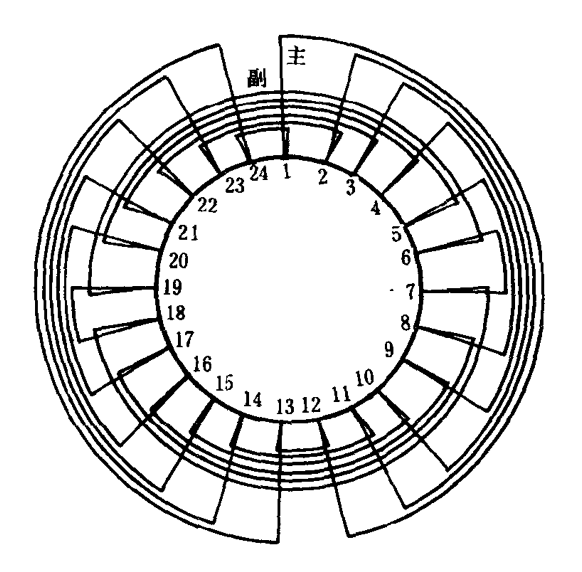
图 2-29 W850-50-94-550C$_1$ 型 550W2 极电容起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—12	42	0.83	7—18	39	0.55	150
2—11	38		8—17	38		
3 -10	33		9—16	32		
4 -9	26		10—15	24		
5—8	15		11—14	15		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
550	4.8	220	120	63	86	24	22

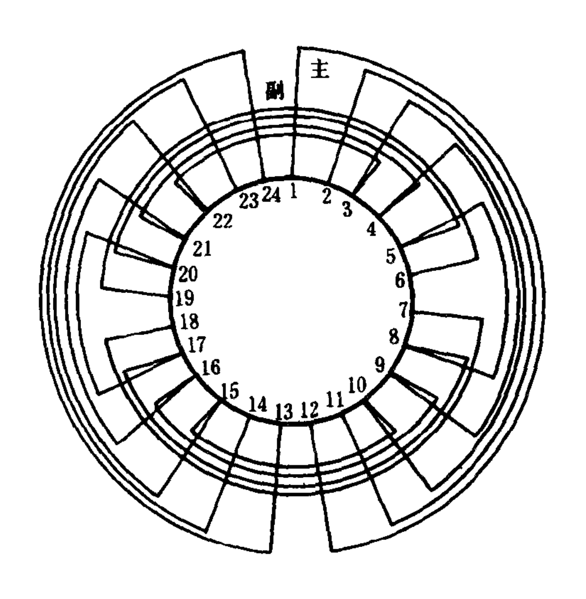
图 2-30 CO7122 型 550W2 极电容起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—12	42	0.83	7—18	35	0.6	150
2—11	40		8 —17	32		
3 —10	34		9—16	25		
4 —9	26		10—15	20		
5—8	15		11 —14	12		
6—7	5		12—13	5		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
550	4.64	220	128	58	68	24	18

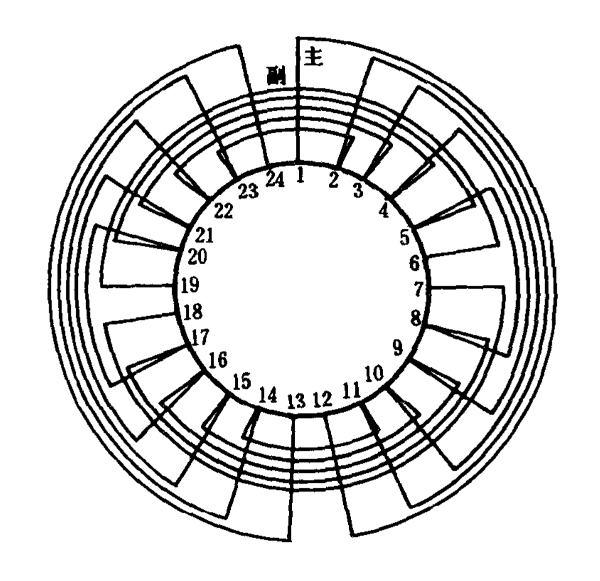
图 2-31 JDB40-16B 型 550W2 极电容起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—12	40	0.85	7—18	43	0.55	150
2—11	38		8—17	40		
3—10	32		9—16	35		
4—9	25		10—15	27		
5—8	15					

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
550	4.65	220	128	67	80	24	22

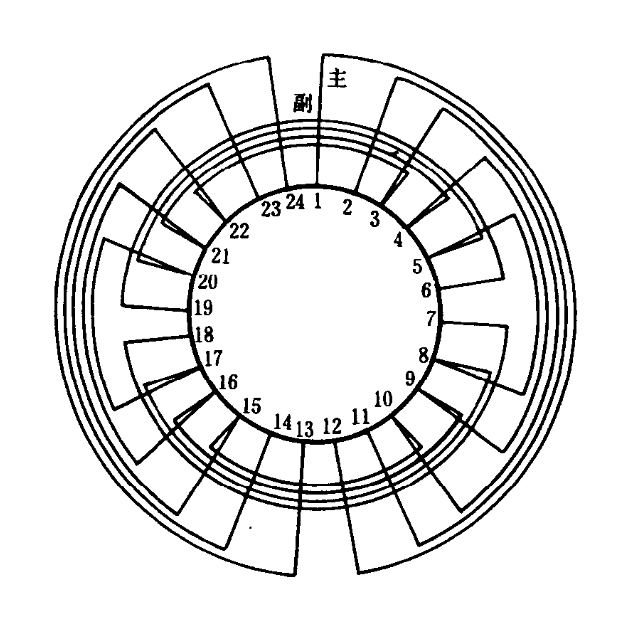
图 2-32 JDB50-8B 型 550W2 极电容起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—12	46	0.83	7—18	39	0.60	150
2—11	40		8—17	37		
3—10	32		9—16	32		
4—9	25		10—15	25		
5 8	15		11—14	16		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
550	4.8	220	123	62	87	24	18

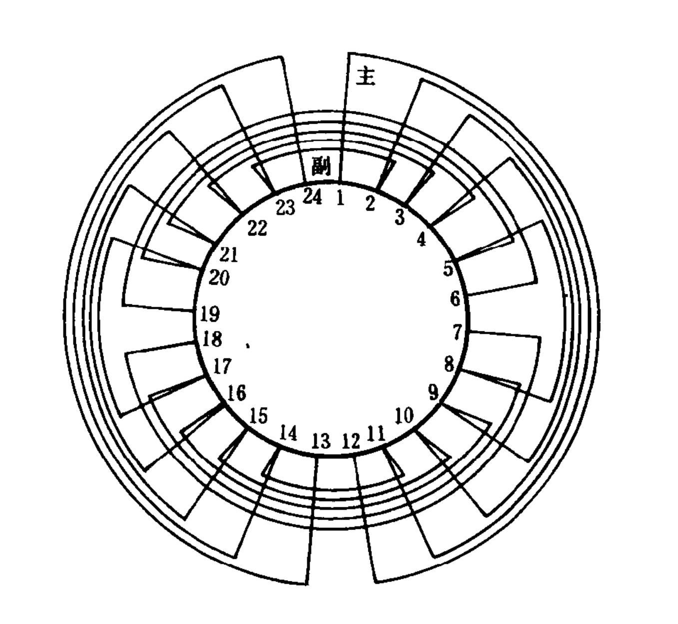
图 2-33 W50B-8 型 550W2 极电容起动式电动机正弦绕组布线图（一）



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—12	46	0.93	7—18	49	0.6	150
2—11	42		8—17	46		
3—10	36		9—16	40		
4—9	30		10—15	28		
5—8	15					

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
550	4.8	220	120	64	80	24	18

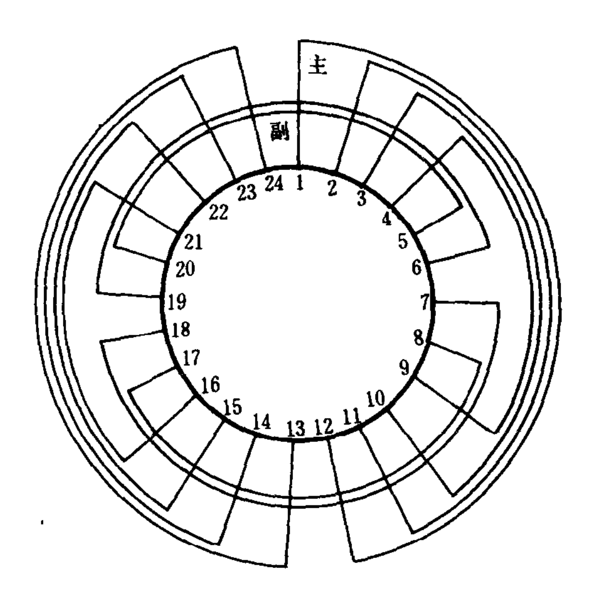
图 2-34 W50B-8 型 550W2 极电容起动式电动机正弦绕组布线图（二）



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—12	45	0.83	7—18	84	0.51	10
2—11	40		8—17	81		
3—10	33		9—16	34		
4—9	22		10—15	25		
5—8	10		11—14	14		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
550	4.58	220	126	66	78	24	18

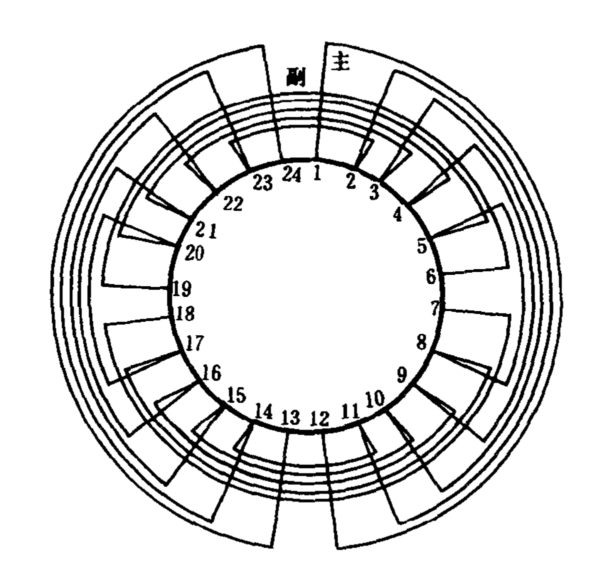
图 2-35 550W2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图（一）



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1 -12	45	0.71	7 18	196	0.57	12
2—11	42		8—17	95		
3—10	45					
4—9	41					

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
550	3.5	220	123	62	58	24	22

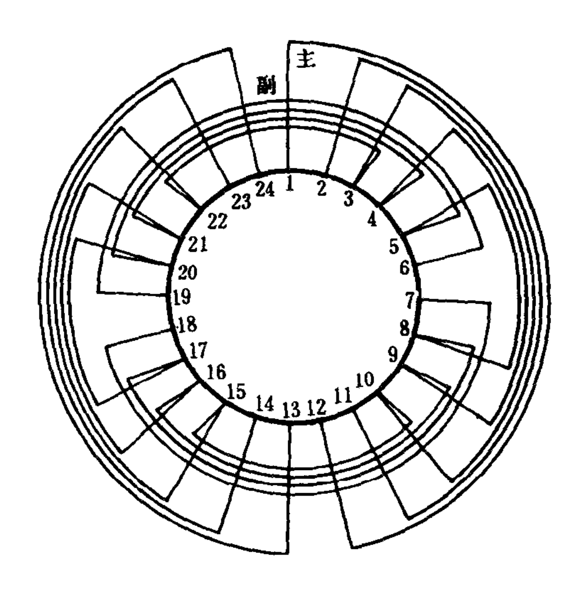
图 2-36　550W2极电容运转式电动机正弦绕组布线图（二）



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—12	44	0.80	7—18	53	0.50	12
2—11	37		8—17	45		
3—10	33		9—16	40		
4—9	25		10—15	30		
5—8	15		11—14	19		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
550	4.6	220	120	62	78	24	18

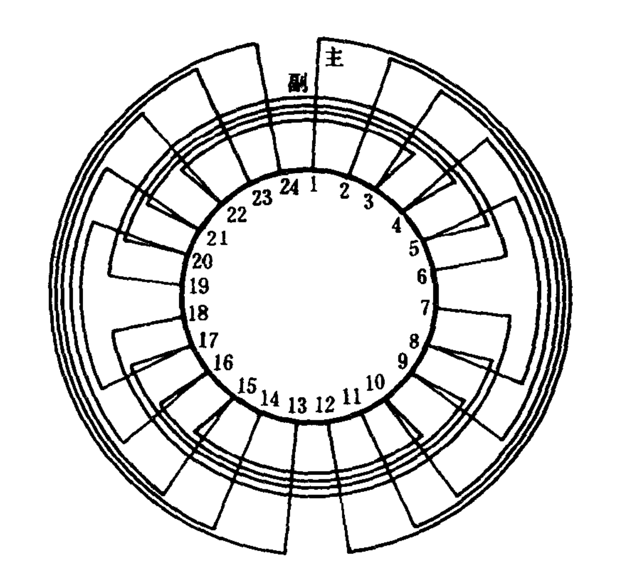
图 2-37　550W2极电容运转式电动机正弦绕组布线图（三）



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—12	49	0.69	7—18	76	0.51	16
2—11	46		8—17	66		
3—10	32		9—16	56		
4 -9	24		10—15	42		
5—8	18					

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
550	4.65	220	128	58	68	24	18

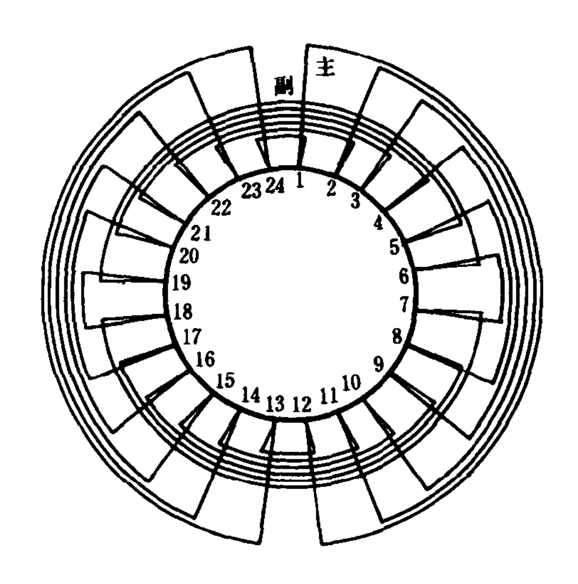
图 2-38 JDB40-16B 型 550W2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—12	45	0.71	7—18	84	0.47	10
2—11	42		8—17	77		
3—10	36		9—16	68		
4—9	28		10—15	50		
5—8	17					

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
550	4.65—3.5	100—220	110	58	68	24	18

图 2-39 WDB40-16 型 550W2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—12	21	0.85	7—18	14	0.6
2—11	42		8—17	27	
3—10	36		9—16	26	
4—9	33		10—15	19	
5—8	20		11—14	16	
6—7	10		12—13	8	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
550	4.65	220	128	65	85	24	18

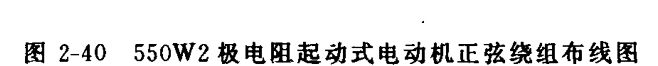
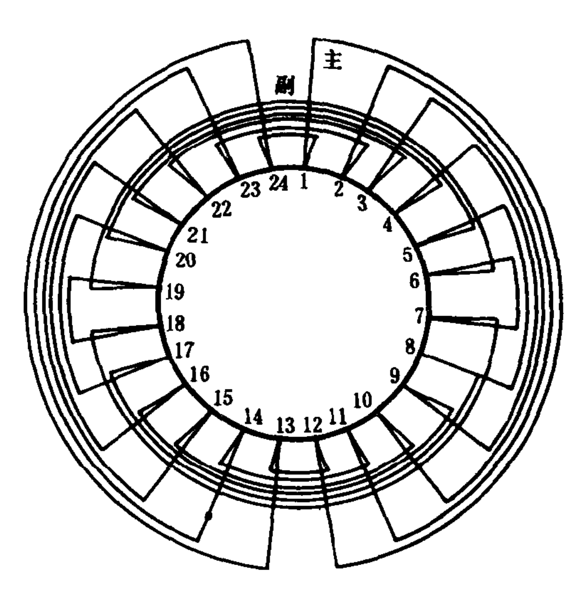


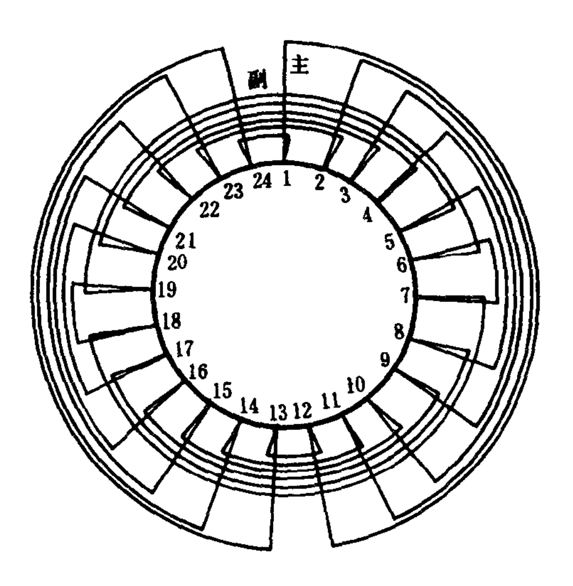
图 2-40　550W2 极电阻起动式电动机正弦绕组布线图

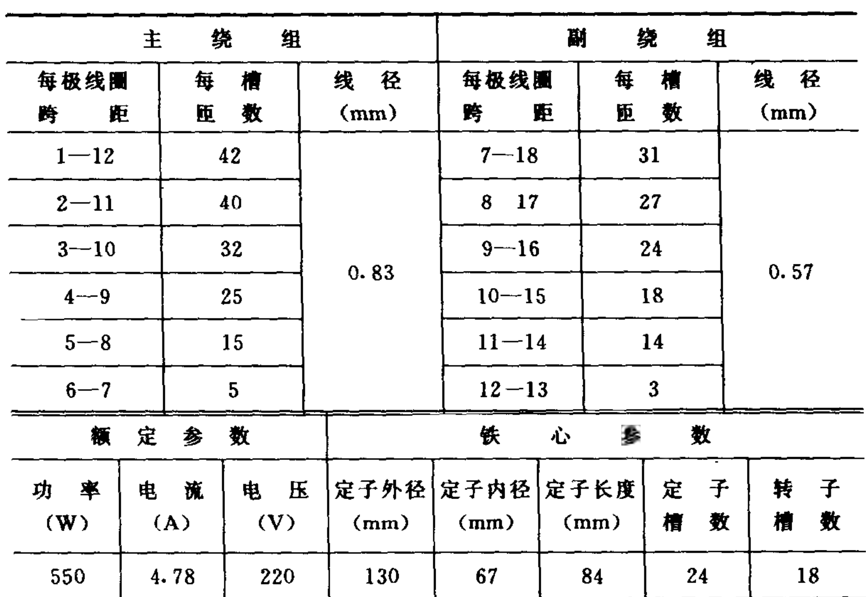


主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—12	42	0.95	7—18	32	0.6
2—11	39		8—17	31	
3—10	33		9—16	27	
4—9	25		10—15	22	
5—8	16		11—14	15	
6—7	5		12—13	5	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
550	4.65	220	130	67	84	24	18

图 2-41　ESBU550-2B 型 550W2 极电阻起动式电动机正弦绕组布线图

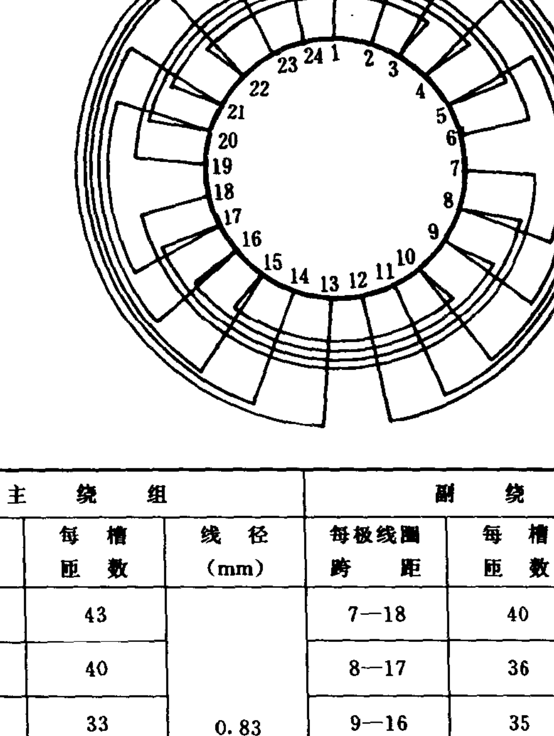




主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—12	42	0.83	7—18	31	0.57
2—11	40		8 17	27	
3—10	32		9—16	24	
4—9	25		10—15	18	
5—8	15		11—14	14	
6—7	5		12—13	3	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
550	4.78	220	130	67	84	24	18

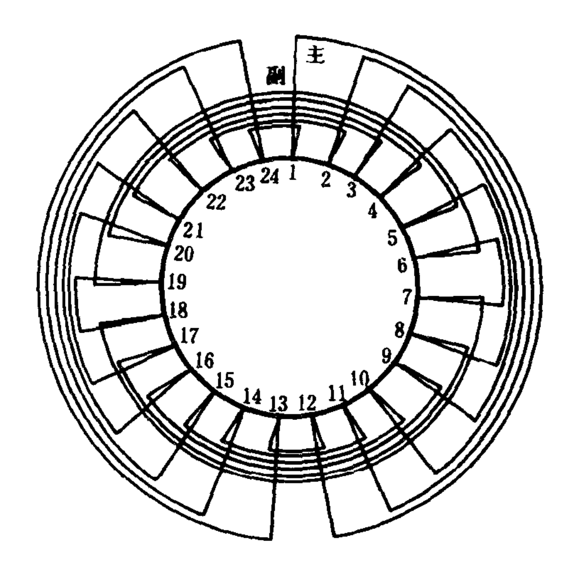
图 2-42 COB-12 型 550W2 极电阻起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—12	43	0.83	7—18	40	0.51
2—11	40		8—17	36	
3—10	33		9—16	35	
4—9	27		10—15	25	
5—8	16				

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
550	4.8	220	123	67	87	24	20

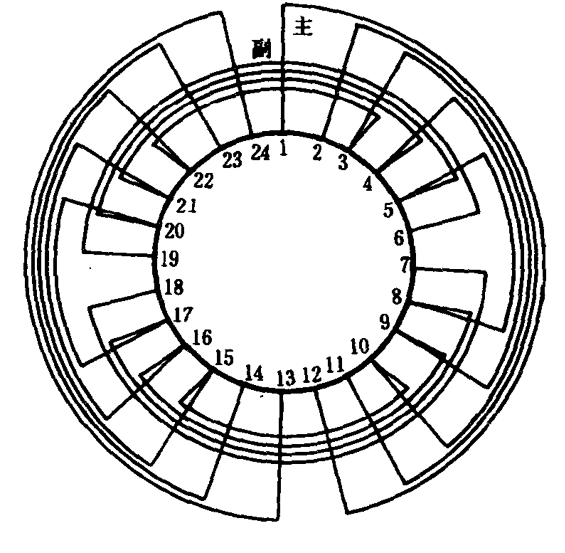
图 2-43 W50B-8 型 550W2 极电阻起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—12	26	0.86	7—18	15	0.6
2—11	42		8—17	28	
3—10	36		9—16	25	
4—9	30		10—15	21	
5—8	20		11—15	16	
6—7	12		12—13	7	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
550	4.65	220	120	62	86	24	18

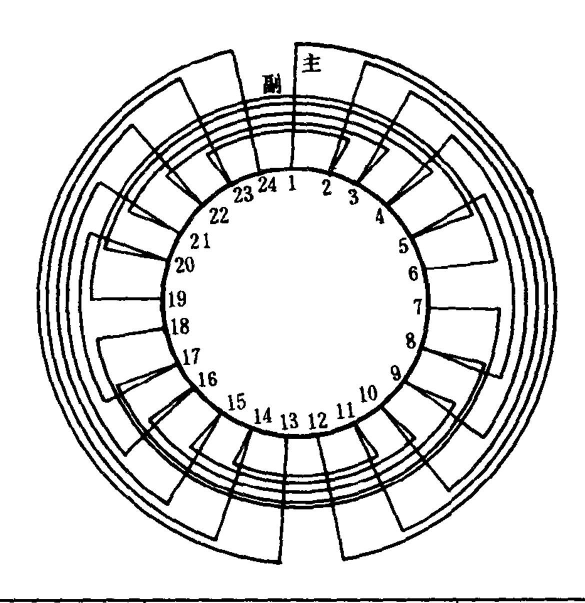
图 2-44　YZB-550 型 550W2 极电阻起动式电动机正弦绕组布线图



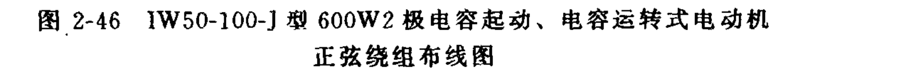
主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—12	46	0.95	7—18	47	0.51
2—11	41		8—17	45	
3—10	38		9—16	38	
4—9	28		10—15	29	
5—8	18				

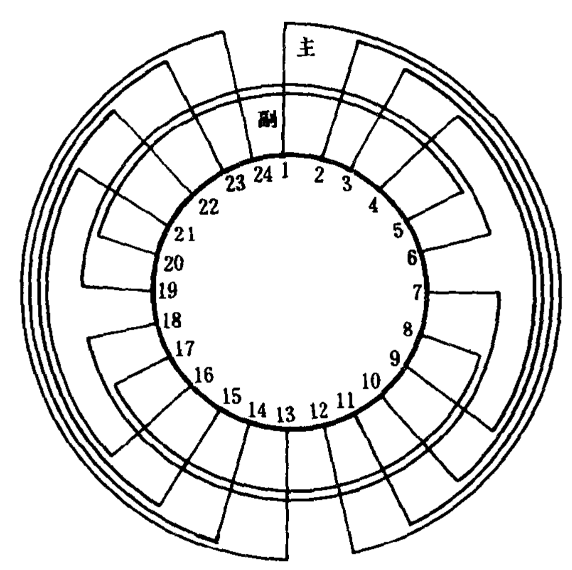
额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
550	4.8	220	127	66	85	24	18

图 2-45　WOB-8 型 550W2 极电阻起动式电动机正弦绕组布线图



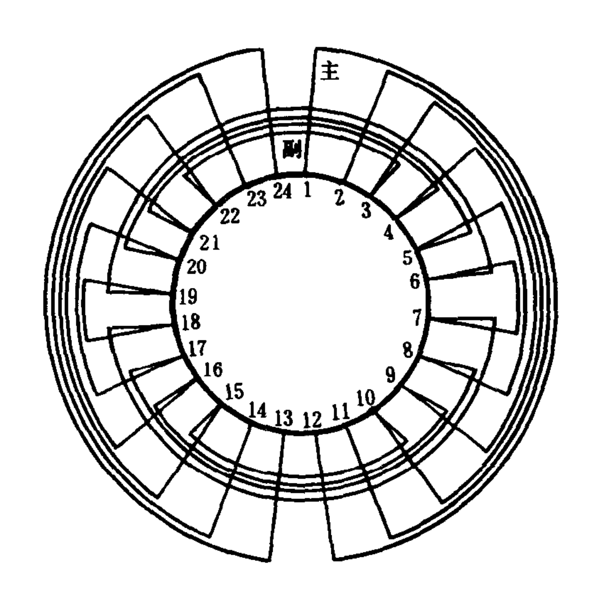
主绕组			副绕组			电容器容量（μF）	
每极线圈跨距	每槽匝数	线径（mm）	每极线圈跨距	每槽匝数	线径（mm）	运转电容	起动电容
1—12	51	0.83	7—18	80	0.57	15	100
2—11	46		8—17	63			
3—10	37		9—16	38			
4—9	32		10—15	29			
5—8	18		11—14	18			
额定参数			铁心参数				
功率（W）	电流（A）	电压（V）	定子外径（mm）	定子内径（mm）	定子长度（mm）	定子槽数	转子槽数
600	3.6	220	129	66	54	24	18


图 2-46　IW50-100-J 型 600W2 极电容起动、电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量（μF）	
每极线圈跨距	每槽匝数	线径（mm）	每极线圈跨距	每槽匝数	线径（mm）		
1—12	52	0.67	7—18	136	0.46	10	
2—11	47		8—17	123			
3—10	41						
4—9	31						
额定参数			铁心参数				
功率（W）	电流（A）	电压（V）	定子外径（mm）	定子内径（mm）	定子长度（mm）	定子槽数	转子槽数
650	5.15	220	111	60	77	24	18

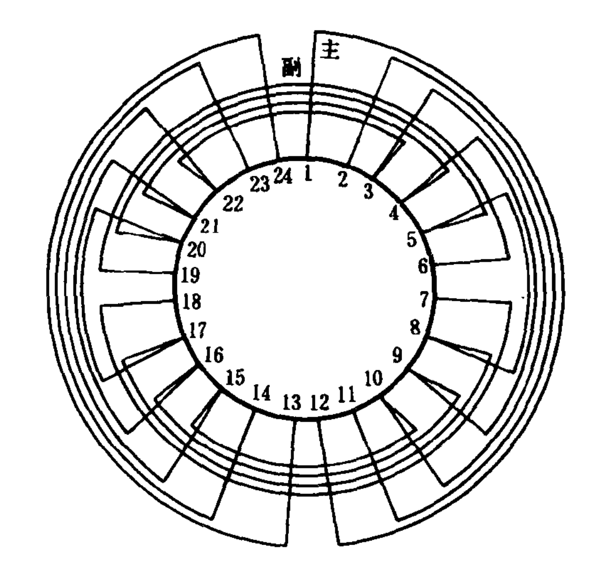
图 2-47　YYWB71-2-2 型 650W2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—12	43	1.12	7—18	41	0.62	200
2—11	40		8—17	37		
3—10	35		9—16	31		
4—9	26		10—15	26		
5—8	16					
6—7	6					

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
750	5.9	220	128	68	79	24	18

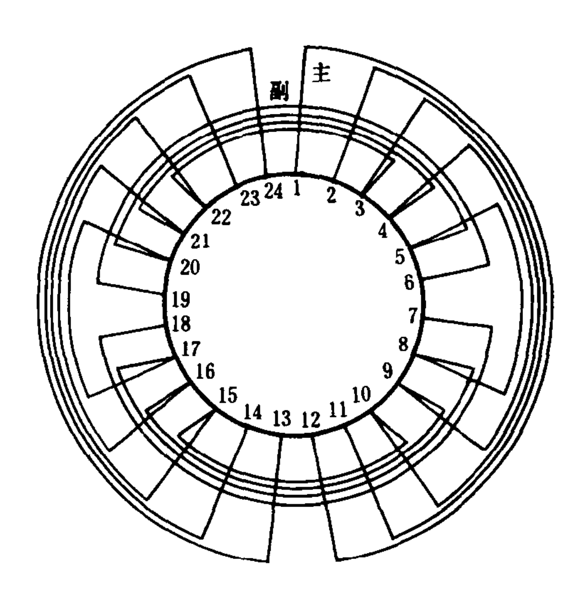
图 2-48 750W2 极电容起动式电动机正弦绕组布线图（一）



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—12	45	1.04	7—18	40	0.62	200
2—11	35		8—17	38		
3—10	33		9—16	32		
4—9	28		10—15	24		
5—8	23					

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
750	5.92	220	127	66	77	24	22

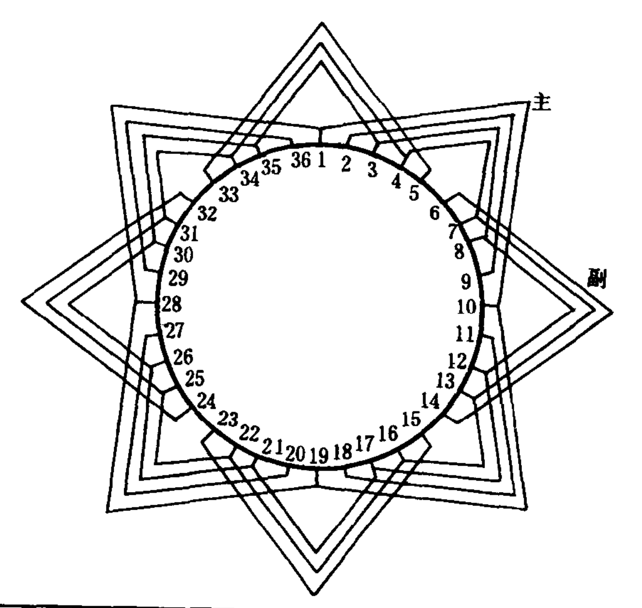
图 2-49 750W2 极电容起动式电动机正弦绕组布线图（二）



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—12	30	0.96	7—18	32	0.63	150
2—11	28		8—17	29		
3—10	23		9—16	26		
4—9	18		10—15	18		
5—8	11					

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
750	6.7	220	129	62	101	24	18

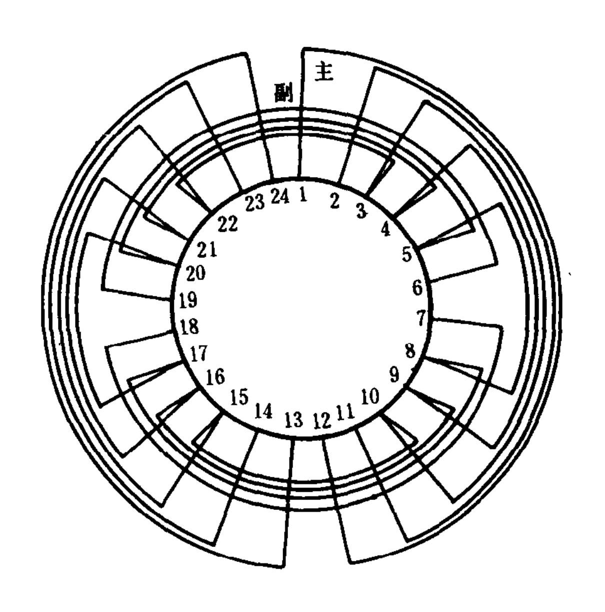
图 2-50 TYPEYC800-2 型 750W2 极电容起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—10	18	1.12	6—14	47	0.6	150
2—9	33		7—13	42		
3—8	26		8—12	30		
4—7	16					

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
750	6.77	220	145	86	92	36	42

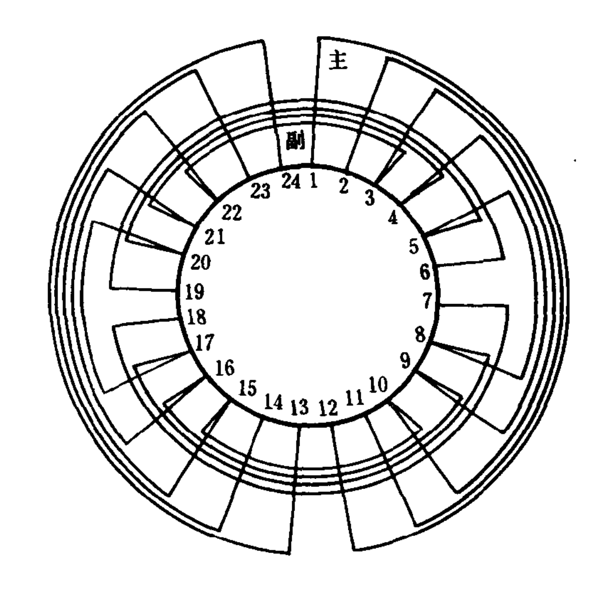
图 2-51 CO2 型 750W4 极电容起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—12	39	0.83	7—18	70	0.6	20
2—11	37		8—17	66		
3—10	30		9—16	53		
4—9	24		10—15	40		
5—8	15					

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
750	5.07	220	128	67	76	24	18

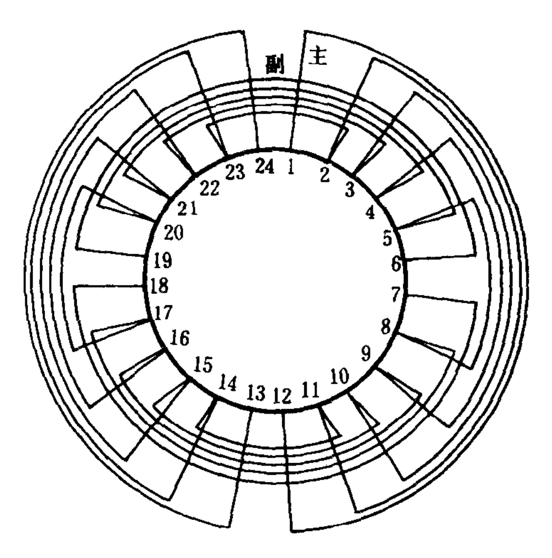
图 2-52　750W2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图（一）



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—12	39	0.83	7—18	67	0.62	20
2—11	37		8—17	61		
3—10	31		9—16	53		
4—9	25		10—15	41		
5—8	15					

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
750	5.46	220	127	64	85	24	18

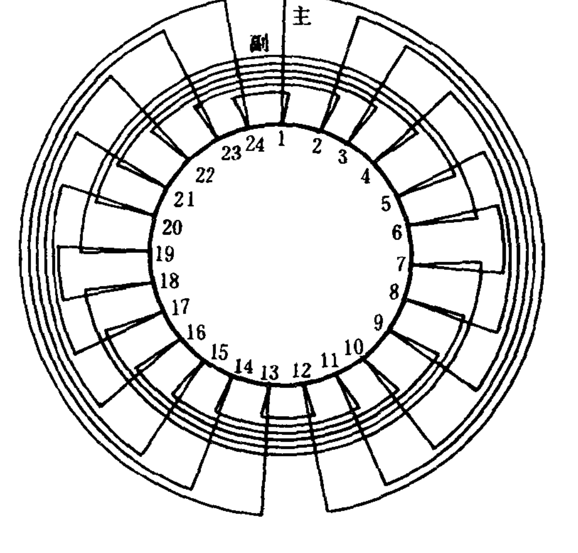
图 2-53　750W2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图（二）



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—12	32	0.85	7—18	59	0.69	16
2—11	34		8—17	42		
3—10	21		9—16	35		
4—9	19		10—15	30		
5—8	14		11—14	14		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
750	5.8	220	125	65	85	24	18

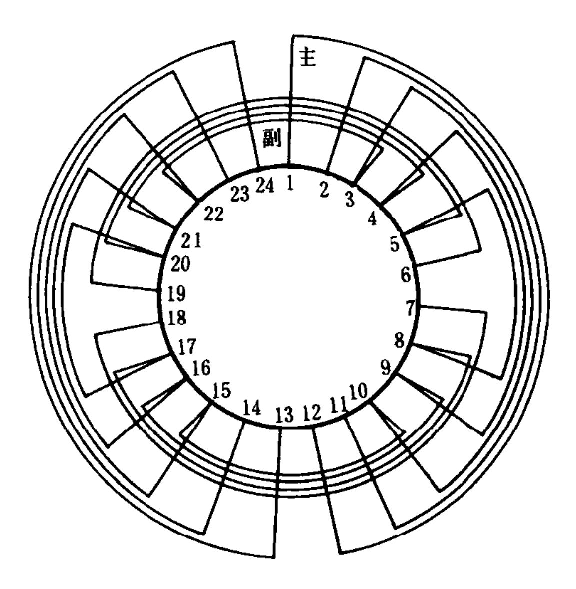
图 2-54 750W2极电容运转式电动机正弦绕组布线图（三）



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—12	40	0.83	7—18	61	0.51	20
2—11	40		8—17	56		
3—10	35		9—16	50		
4—9	24		10—15	36		
5—8	17		11—14	25		
6—7	7		12—13	10		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
750	5.7	220	128	65	84	24	18

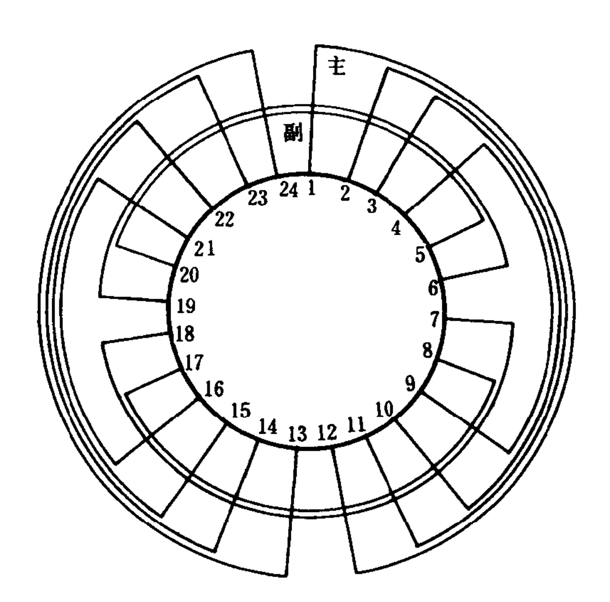
图 2-55 OWB-2型750W2极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—12	41	0.8	7—18	67	0.6	20
2—11	35		8—17	60		
3—10	32		9—16	42		
4—9	24		10—15	35		
5—8	14					

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
750	5.2	220	128	67	80	24	18

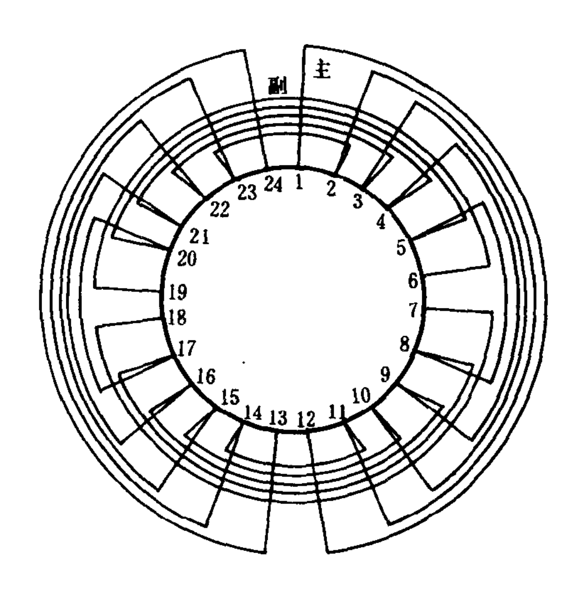
图 2-56　20W-50 型 750W2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—12	43	0.75	7—18	84	0.57	20
2—11	40		8—17	79		
3—10	35					
4—9	27					

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
750	4.7	220	110	59.5	81	24	18

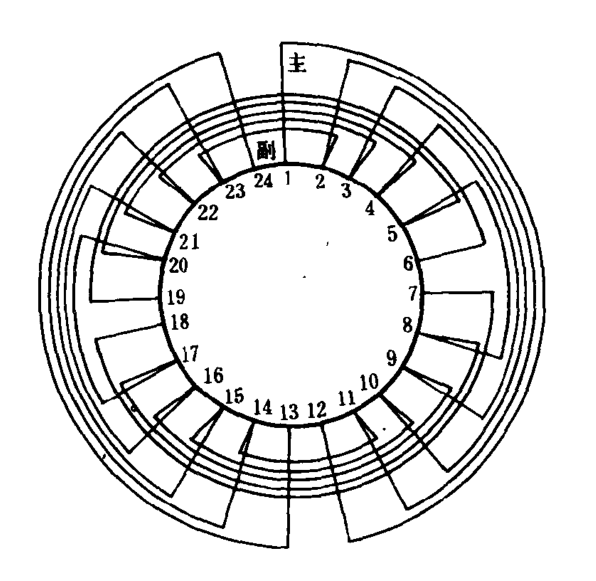
图 2-57　IDB55 型 750W2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—12	43	0.73	7—18	86	0.44	12
2—11	48		8—17	54		
3—10	38		9—16	46		
4—9	29		10—15	24		
5—8	22		11—14	20		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
750	6.73	220	128	64	86	24	18

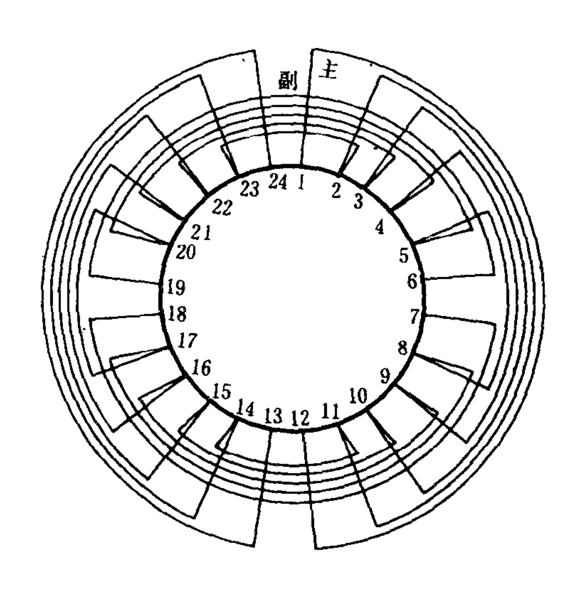
图 2-58 QBD 型 750W2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图

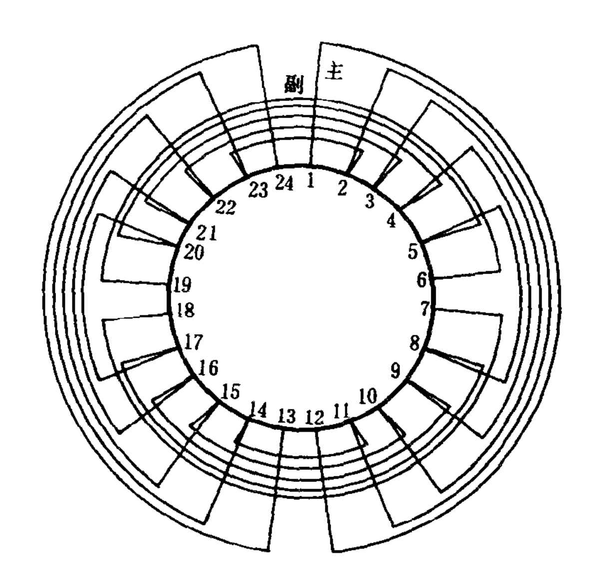


主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—12	75	0.62	7—18	82	0.38	8
2—11	66		8—17	71		
3—10	50		9—16	57		
4—9	40		10—15	43		
5—8	29		11—14	30		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
750	4.4	220	120	61.5	45	24	22

图 2-59 DBZ 型 750W2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



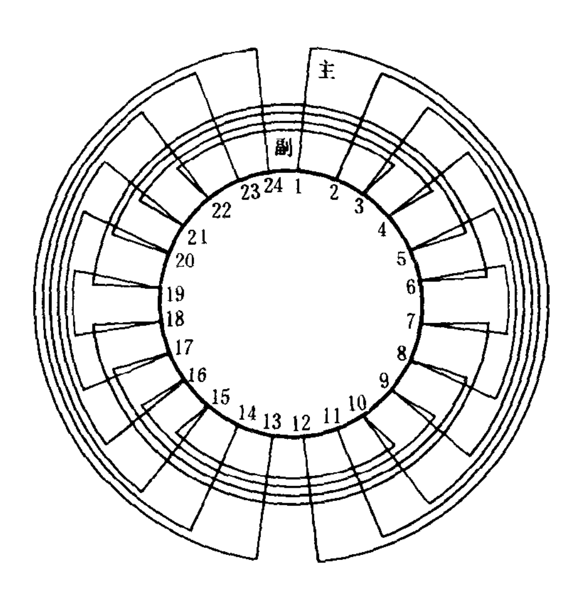


主绕组			副绕组			电容器容量（μF）	
每极线圈跨距	每槽匝数	线径（mm）	每极线圈跨距	每槽匝数	线径（mm）	运转电容	起动电容
1—12	49		7—18	72			
2—11	44		8—17	51			
3—10	39	0.9	9—16	36	0.55	16	100
4—9	24		10—15	15			
5—8	9		11—14	9			
额定参数			铁心参数				
功率（W）	电流（A）	电压（V）	定子外径（mm）	定子内径（mm）	定子长度（mm）	定子槽数	转子槽数
750	5.75	220	128	67	60	24	18

图 2-60　750W2 极电容起动、电容运转式电动机正弦绕组布线图（一）

主绕组			副绕组			电容器容量（μF）	
每极线圈跨距	每槽匝数	线径（mm）	每极线圈跨距	每槽匝数	线径（mm）	运转电容	起动电容
1—12	47		7—18	79			
2—11	43		8—17	63			
3—10	38	0.86	9—16	41	0.62	10	100
4—9	26		10—15	16			
5—8	11		11—14	10			
额定参数			铁心参数				
功率（W）	电流（A）	电压（V）	定子外径（mm）	定子内径（mm）	定子长度（mm）	定子槽数	转子槽数
750	5.15	220	125	70	78	24	22

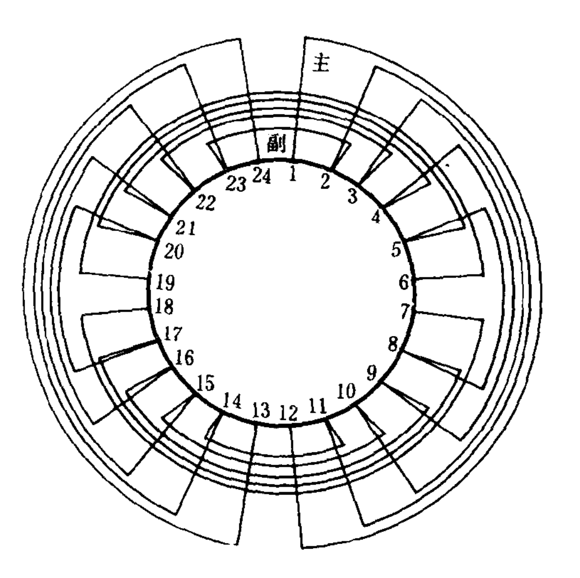
图 2-61　750W2 极电容起动、电容运转式电动机正弦绕组布线图（二）



主绕组			副绕组			电容器容量（μF）	
每极线圈跨距	每槽匝数	线径（mm）	每极线圈跨距	每槽匝数	线径（mm）	运转电容	起动电容
1-12	40	1.0	7-18	52	0.6	20	150
2-11	36		8-17	46			
3—10	27		9-16	37			
4 9	17		10-15	29			
5—8	12						
6 7	6						

额定参数			铁心参数				
功率（W）	电流（A）	电压（V）	定子外径（mm）	定子内径（mm）	定子长度（mm）	定子槽数	转子槽数
750	4.75	220	128	62	77	24	18

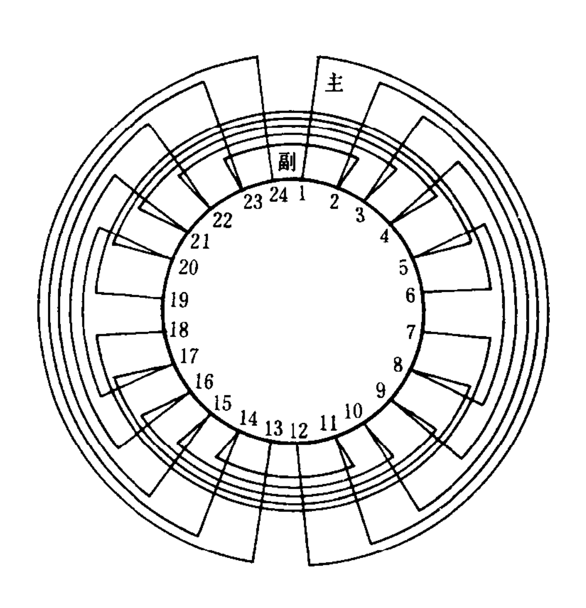
图 2-62 WDB50-18 型 750W2 极电容起动、电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量（μF）	
每极线圈跨距	每槽匝数	线径（mm）	每极线圈跨距	每槽匝数	线径（mm）	运转电容	起动电容
1 12	49	0.86	7-18	80	0.62	16	150
2-11	42		8-17	62			
3 10	39		9-16	45			
4-9	28		10—15	17			
5 8	12		11-14	11			

额定参数			铁心参数				
功率（W）	电流（A）	电压（V）	定子外径（mm）	定子内径（mm）	定子长度（mm）	定子槽数	转子槽数
750	5.5	220	128	66	58	24	18

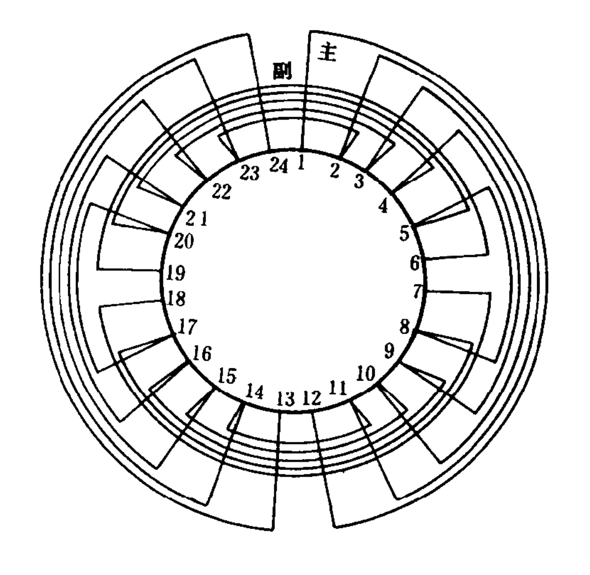
图 2-63 WDB50-20 型 750W2 极电容起动、电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量（μF）	
每极线圈跨距	每槽匝数	线径（mm）	每极线圈跨距	每槽匝数	线径（mm）	运转电容	起动电容
1—12	43	0.85	7—18	82	0.57	16	100
2 11	41		8 17	63			
3 10	37		9 16	43			
4—9	23		10—15	18			
5—8	9		11 14	11			

额定参数			铁心参数				
功率（W）	电流（A）	电压（V）	定子外径（mm）	定子内径（mm）	定子长度（mm）	定子槽数	转子槽数
750	5.51	220	127	64	83	24	18

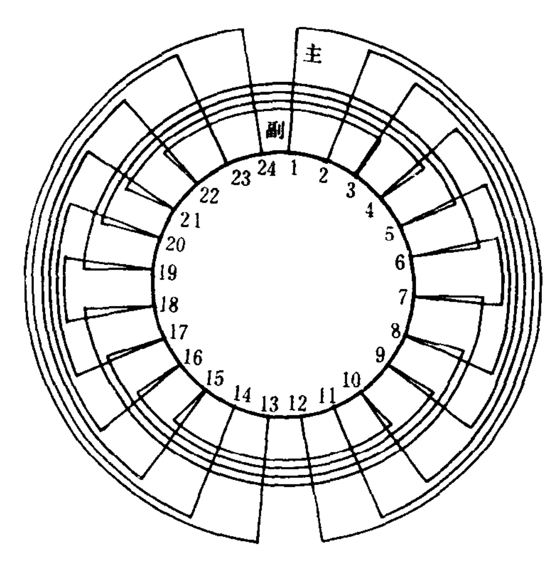
图 2-64 YL80-12 型 750W2 极电容起动、电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量（μF）	
每极线圈跨距	每槽匝数	线径（mm）	每极线圈跨距	每槽匝数	线径（mm）	运转电容	起动电容
1—12	52	0.86	7—18	80	0.62	20	150
2—11	45		8 17	65			
3 10	39		9 16	44			
4—9	23		10 15	15			
5—8	10		11- 14	12			

额定参数			铁心参数				
功率（W）	电流（A）	电压（V）	定子外径（mm）	定子内径（mm）	定子长度（mm）	定子槽数	转子槽数
750	4.9	220	125	64	87	24	22

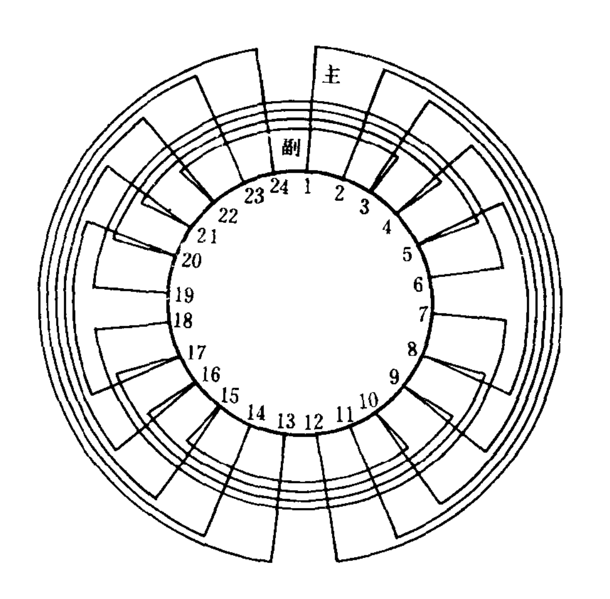
图 2-65 ESBD 型 750W2 极电容起动、电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)
1—12	43	1.08	7—18	40	0.62
2—11	40		8—17	38	
3—10	35		9—16	32	
4—9	26		10—15	24	
5—8	17				
6—7	6				

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
750	5.85	220	126	70	78	24	22

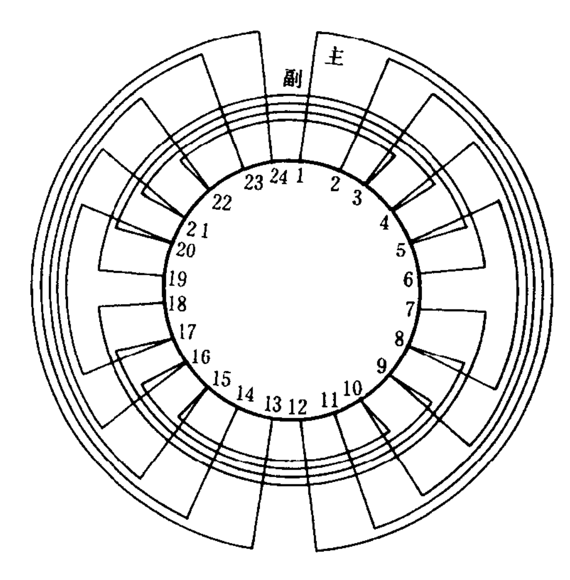
图 2-66　750W2 极电阻起动式电动机正弦绕组布线图（一）



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)
1—12	41	1.00	7—18	40	0.62
2—11	38		8—17	37	
3—10	33		9—16	32	
4—9	27		10—15	24	
5—8	17				

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
750	5.7	220	128	68	85	24	22

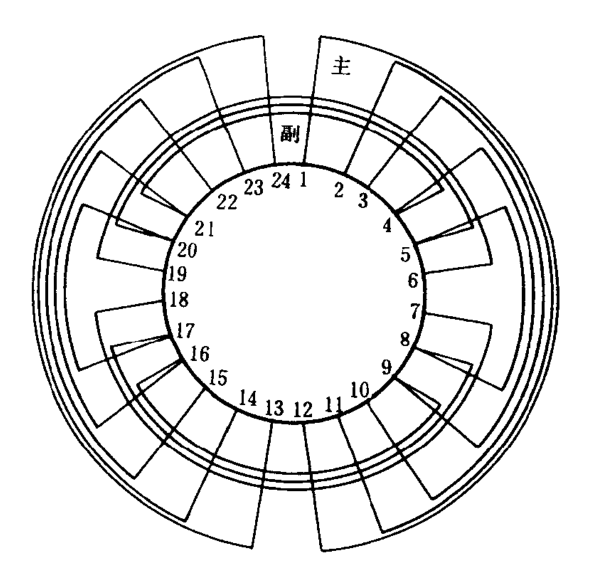
图 2-67　750W2 极电阻起动式电动机正弦绕组布线图（二）



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—12	39	1.04	7—18	44	0.62
2—11	37		8—17	38	
3—10	32		9—16	32	
4—9	26		10—15	24	
5—8	14				

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
750	5.94	220	130	68	76	24	18

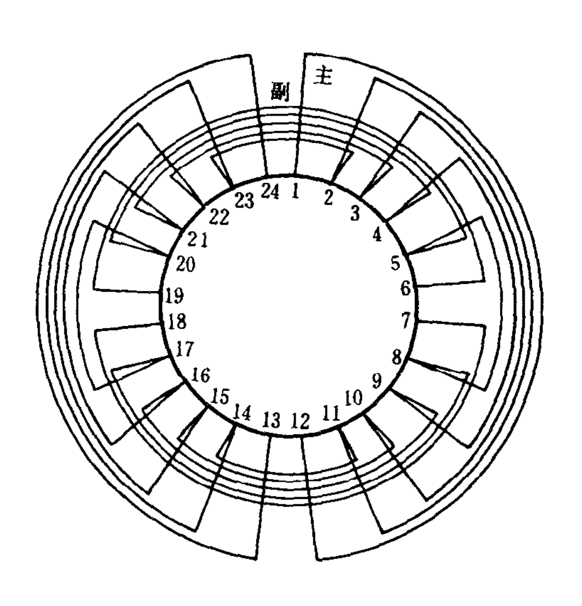
图 2-68 WB50 10 型 750W2 极电阻起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—12	30	1.2	7—18	48	0.71	200
2—11	29		8—17	26		
3—10	27		9—16	23		
4—9	14					
5—8	11					

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
1100	8.27	220	145	74	81	24	18

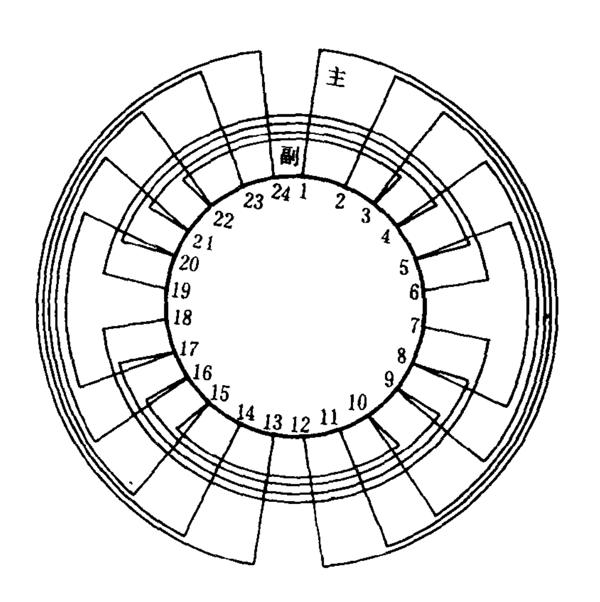
图 2-69 CO2-90L2 型 1100W2 极电容起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量（μF）	
每极线圈跨距	每槽匝数	线径①（mm）	每极线圈跨距	每槽匝数	线径（mm）	运转电容	起动电容
1 12	50	2×0.75	7 18	29	0.5	20	150
2—11	28		8 −17	25			
3 10	24		9 16	25			
4 −9	20		10 -15	22			
5 -8	15		11 14	18			
额定参数			**铁心参数**				
功率（W）	电流（A）	电压（V）	定子外径（mm）	定子内径（mm）	定子长度（mm）	定子槽数	转子槽数
1100	7.02	220	128	67	87	24	18

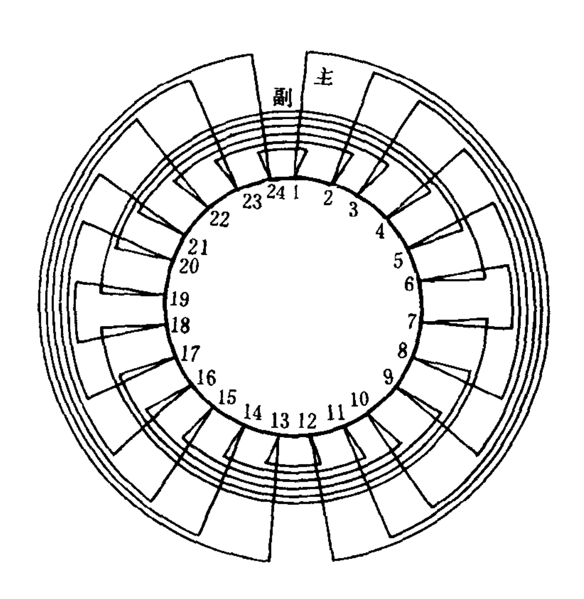
① 表示2根并绕。

图 2-70　YL-8022型1100W2极电容起动、电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量（μF）	
每极线圈跨距	每槽匝数	线径（mm）	每极线圈跨距	每槽匝数	线径（mm）	运转电容	起动电容
1 12	39	2×0.71	7—18	65	0.69	25	150
2—11	33		8—17	49			
3 10	27		9—16	36			
4 -9	20		10 −15	24			
5 8	14						
额定参数			**铁心参数**				
功率（W）	电流（A）	电压（V）	定子外径（mm）	定子内径（mm）	定子长度（mm）	定子槽数	转子槽数
1100	7.5	220	138	76	66	24	22

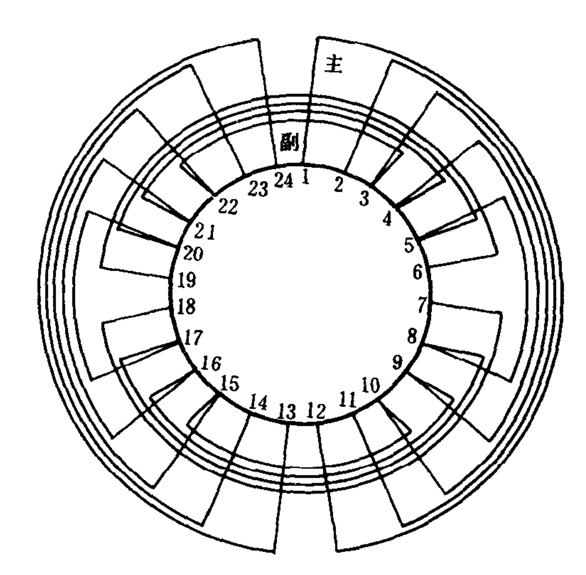
图 2-71　YL-902型1100W2极电容起动、电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量（μF）	
每极线圈跨距	每槽匝数	线径（mm）	每极线圈跨距	每槽匝数	线径（mm）	运转电容	起动电容
1 −12	38	0.95	7—18	42	0.62	30	150
2 ·11	35		8-·17	40			
3—10	30		9 −16	34			
4 −9	23		10 15	26			
5 −8	15		11—14	16			
6—7	5		12 −13	6			

额定参数			铁心参数				
功率（W）	电流（A）	电压（V）	定子外径（mm）	定子内径（mm）	定子长度（mm）	定子槽数	转子槽数
1100	7.31	220	145	77	71	24	22

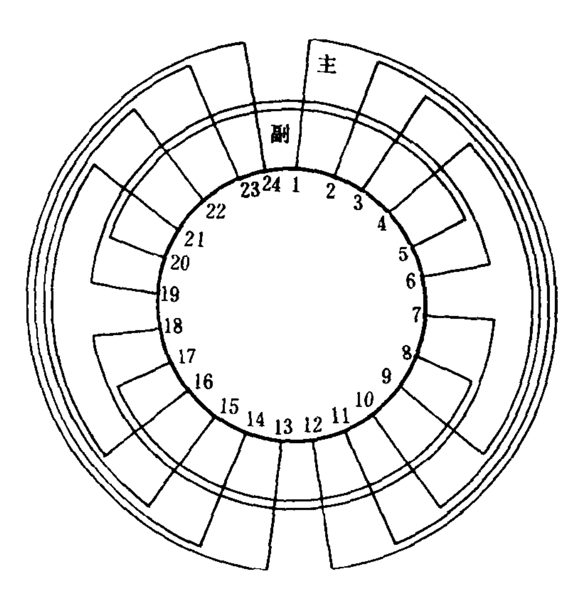
图 2-72 YL-9052 型 1100W2 极电容起动、电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量（μF）
每极线圈跨距	每槽匝数	线径（mm）	每极线圈跨距	每槽匝数	线径（mm）	
1—12	58	0.80 2根并	7 ··18	32	0.67	200
2—11	56		8—17	28		
3 −10	48		9 −16	26		
4—9	36		10—15	19		
5 8	22					

额定参数			铁心参数				
功率（W）	电流（A）	电压（V）	定子外径（mm）	定子内径（mm）	定子长度（mm）	定子槽数	转子槽数
1500	8.47	220	145	77	91	24	22

图 2-73 YC90L-2 型 1500W2 极电容起动式电动机正弦绕组布线图

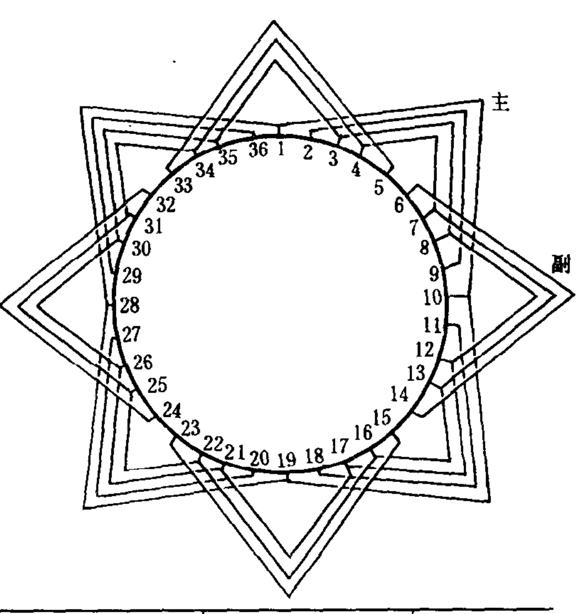


主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—12	62	0.77	7-18	88	0.71	30
2—11	61		8-17	85		
3-10	58					
4—9	57					

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
1500	9	220	125	64	76	24	18

图 2-74 1500W2极电容运转式电动机正弦绕组布线图

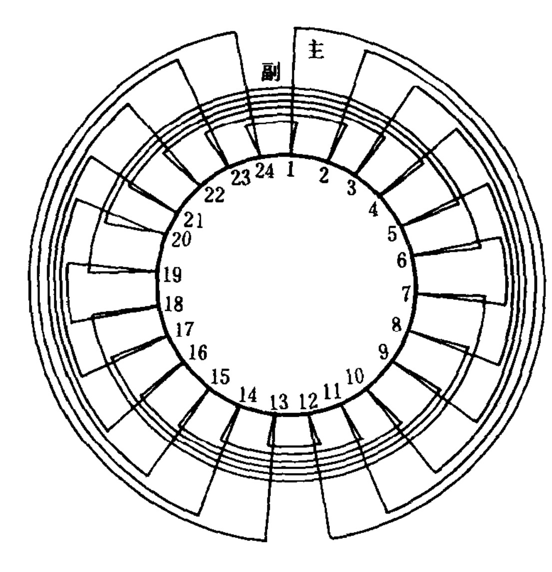
注：此电动机绕组中主绕组2路并联、副绕组1路串联。



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)	
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	运转电容	起动电容
1—10	15	0.85 2根并绕	6 14	17	0.85	35	200
2—9	29		7 13	28			
3—8	19		8—12	50			
4—7	14						

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
1500	9.57	220	145	87	96	36	42

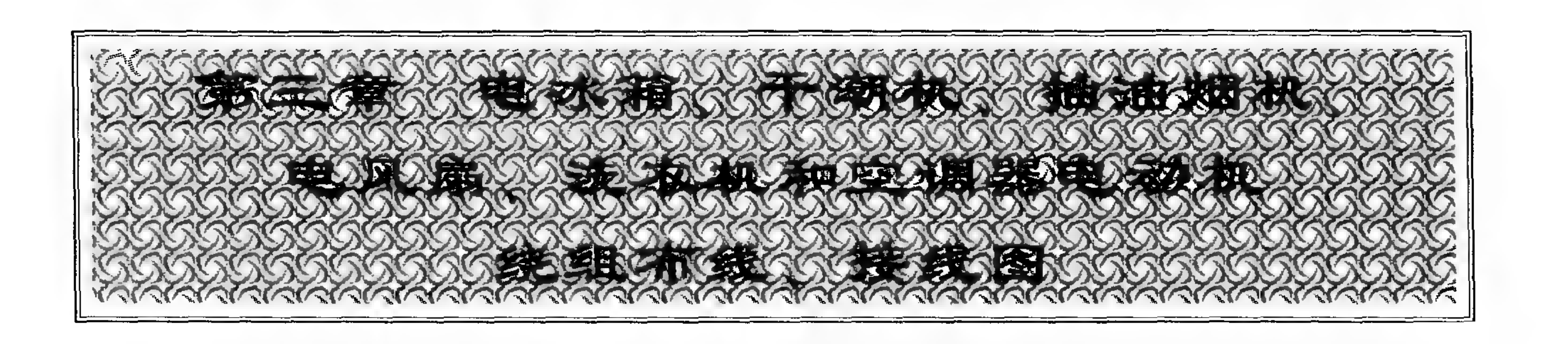
图 2-75 YL90L-4型1500W4极电容起动、电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)	
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	运转电容	起动电容
1—12	37	0.96	7—18	42	0.62	30	150
2 11	35		8—17	40			
3—10	30		9—16	34			
4 9	23		10—15	26			
5 -8	15		11—14	16			
6 -7	5		12 -13	6			

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
1500	9.44	220	145	76	72	24	22

图 2 76 YL9032型1500W2极电容起动、电容运转式电动机正弦绕组布线图



说　　明

电冰箱(冰柜)电动机都是压缩机组,这里介绍的是国产机组型号。干潮机是用于调节室内温度与湿度的机器,它与抽油烟机电动机绕组的布线与接线都并不复杂,本章作了一定数量的介绍。

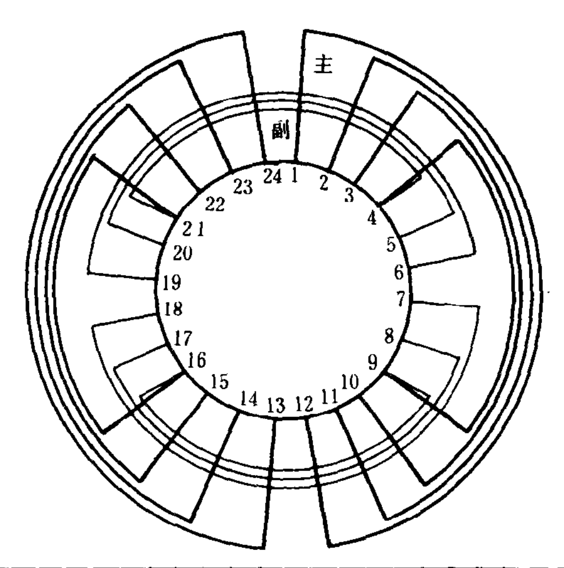
电风扇种类虽多,但只有电容运转式与罩极式两种电动机。普通型与自控型电风扇的电动机绕组布线是一样的,只是外接线路不同。因落地扇、座地扇、壁挂扇、顶扇、鸿运扇等电动机的布线和接线与台扇相同,为简化起见,这里只介绍台扇的布线和接线。

洗衣机和脱水机的电动机只是铁心长短和功率大小的差异,绕组布线与接线是相同的。

本章介绍的空调器电动机有 4 极和 6 极两种,国产和进口的都有。进口机(如图 3-65、3-66)绕组布线和接线比较复杂,嵌线难度也较大,其目的是减少运行时的噪声。实际上,采用如图 3-62 所示的 4 极空调国产电动机的绕法效果也是一样,工作量却小得多。

为了方便读者查阅,各类技术数据分类列在布线图接线图的下面或后面。图中,主绕组、副绕组、调速绕组分别用粗实线、细实线、尖端涂黑的细实线(▲)表示,并在绕组旁边标注"主、副、调"说明;白体数字为定子槽数序号、黑体数字为线圈组编号;□内数字为电动机不同速度时的编号。

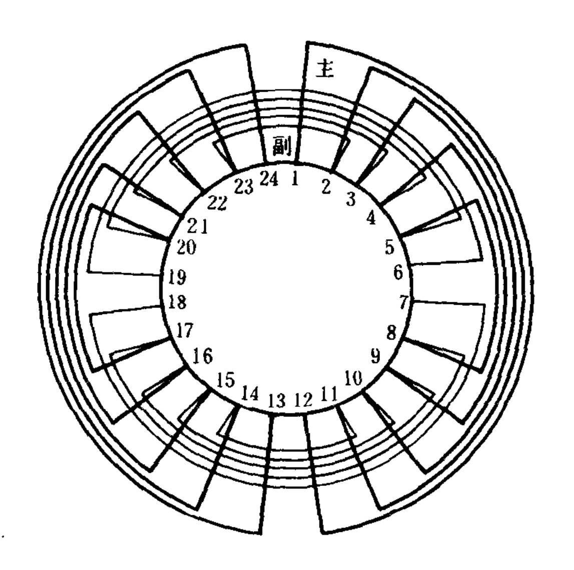
一、电冰箱



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)
1 12	103	0.62	7 18	80	0.31
2 -11	96		8 17	78	
3 -10	83		9 16	60	
4 9	63				

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
62	1.0	220	·			24	-

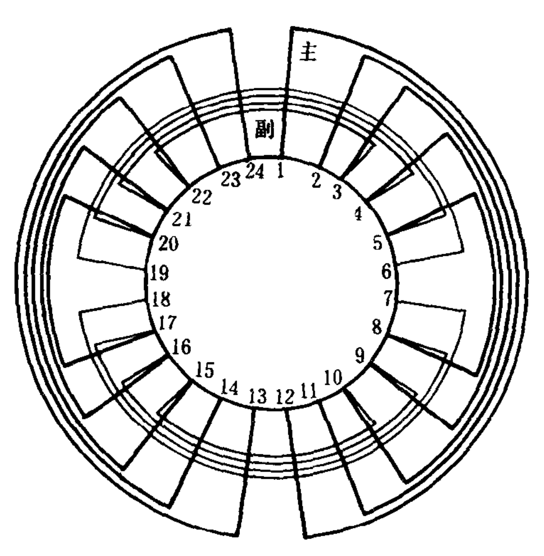
图 3-1 HQ-651-BR 型 62W2 极电阻起动式电冰箱电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)
1-12	175	0.51	7-18	104	0.31
2—11	131		8-17	79	
3 10	131		9-16	79	
4·9	88		10-15	53	
5-8	88		11 ·14	53	

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
65	0.7	220			30	24	

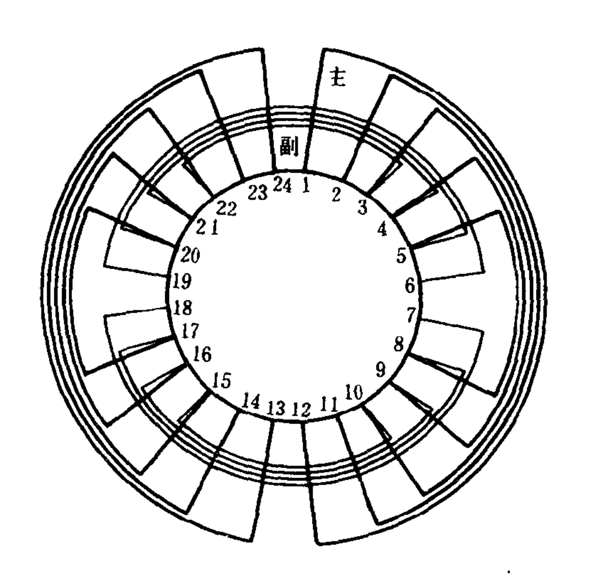
图 3-2 FB-505 型 65W2 极电阻起动式电冰箱电动机正弦绕组布线图



主 绕 组			副 绕 组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—12	105	0.6	7—18	87	0.29
2—11	105		8—17	74	
3—10	95		9—16	64	
4—9	79		10—15	57	
5—8	59				

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
65	0.7	220	—	·	30	24	—

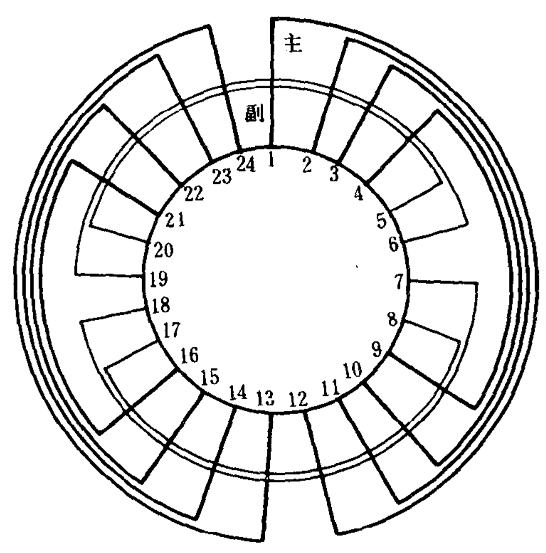
图 3-3 QF-21-65 型 65W2 极电阻起动式电冰箱电动机
正弦绕组布线图



主 绕 组			副 绕 组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—12	120	0.59	7—18	200	0.31
2—11	117		8—17	70	
3—10	101		9—16	60	
4—9	87		10—15	40	
5—8	45				

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
75	0.9	220	—	—	25	24	—

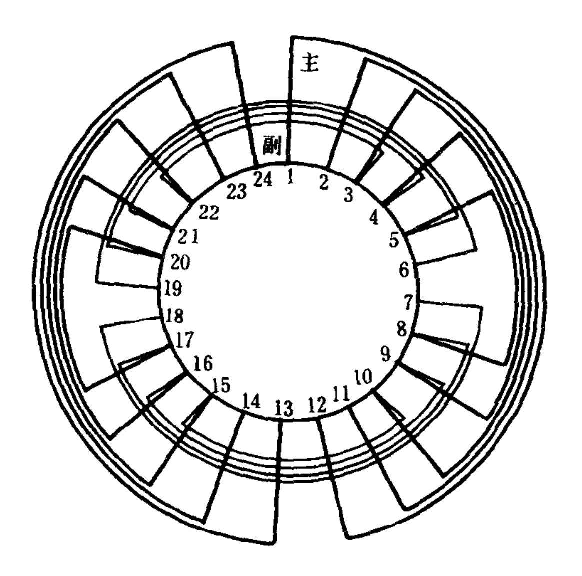
图 3-4 QF-21-75 型 75W2 极电阻起动式电冰箱电动机
正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—12	124		7—18	134		
2—11	115	0.57	8—17	124	0.41	75
3—10	99					
4—9	76					

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
80	0.95	220	—	-	—	24	—

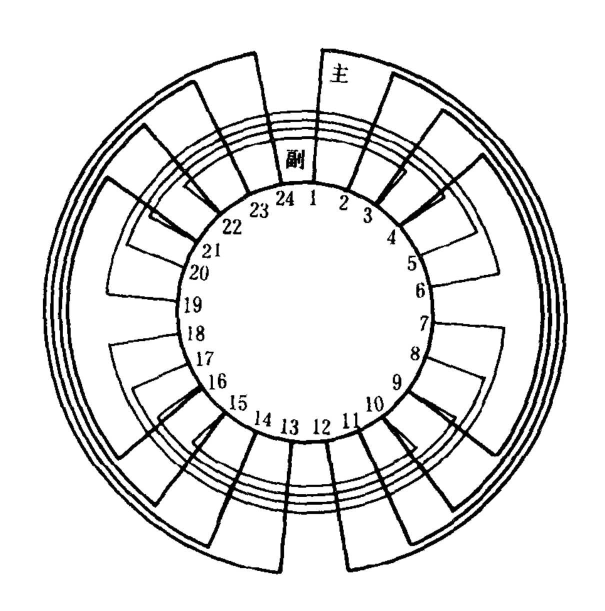
图 3-5 KL-12M 型 80W2 极电容起动式电冰箱电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)
1—12	126		7—18	67	
2—11	118		8—17	61	
3—10	101	0.62	9—16	53	0.38
4—9	78		10—15	40	
5—8	48				

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
93	0.91	220		—	—	24	—

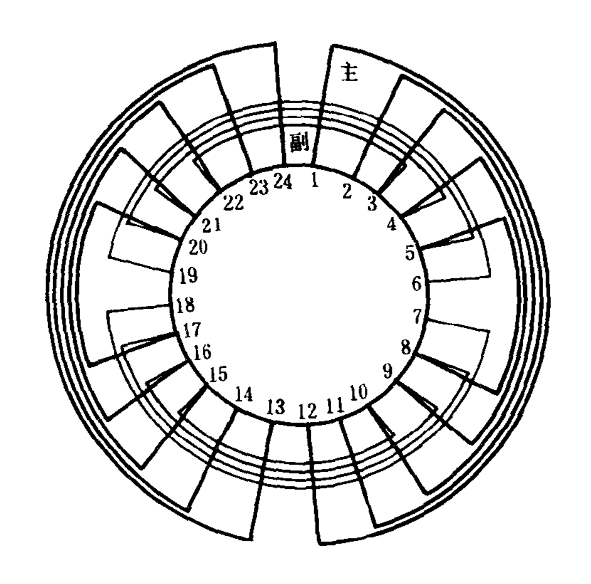
图 3-6 V1001R 型 93W2 极电阻起动式电冰箱电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—12	113	0.64	7—18	119	0.35
2—11	113		8—17	120	
3—10	85		9—16	50	
4—9	65		10—15	41	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
93	1.1	220	-		35	24	—

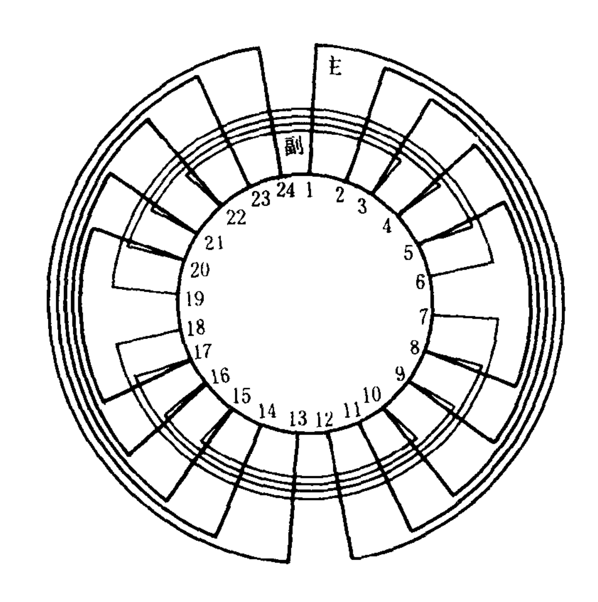
图 3-7 LD-1-6 型 93W2 极电阻起动式电冰箱电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—12	98	0.64	7—18	200	0.35
2—11	94		8—17	70	
3—10	81		9—16	60	
4—9	70		10—15	40	
5—8	36				

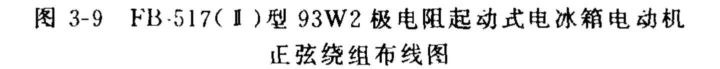
额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
93	1.2	220	-	--	36	24	-

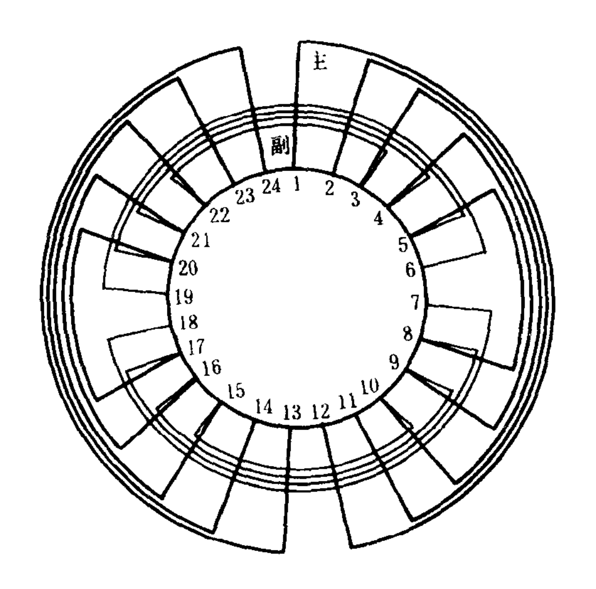
图 3-8 QF-21-93 型 93W2 极电阻起动式电冰箱电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—12	105	0.64	7—18	70	0.38
2—11	103		8—17	68	
3—10	88		9—16	64	
4—9	78		10—15	46	
5—8	41				

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
93	1.1	220	-	-	40	24	-

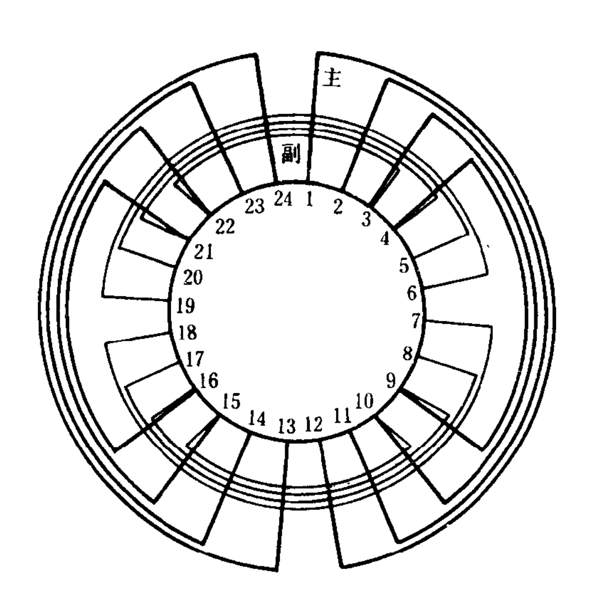

图 3-9 FB-517(Ⅱ)型 93W2 极电阻起动式电冰箱电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—12	114	0.6	7—18	195	0.32
2—11	114		8—17	59	
3—10	88		9—16	55	
4—9	72		10—15	45	
5—8	53				

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
100	0.8	220	—	-	35	24	-

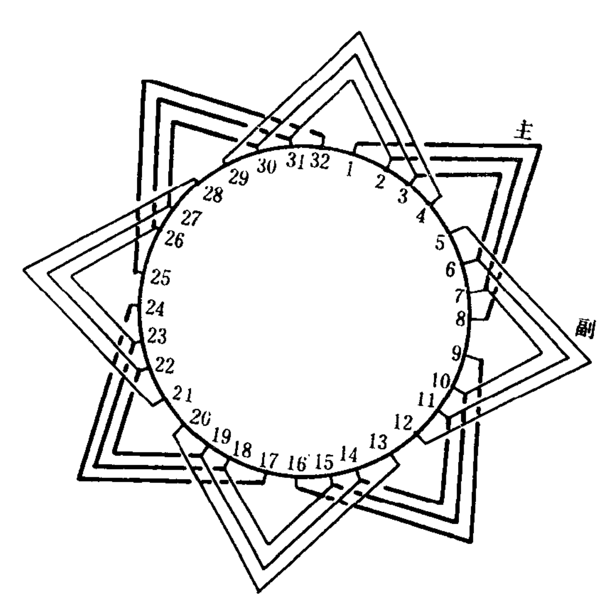
图 3-10 QF-21-100 型 100W2 极电阻起动式电冰箱电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1 -12	120	0.62	7—18	83	0.33
2 -11	110		8- 17	77	
3—10	92		9 -16	66	
4—9	70		10 -15	50	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
135	1.71	220	–	–	46	24	—

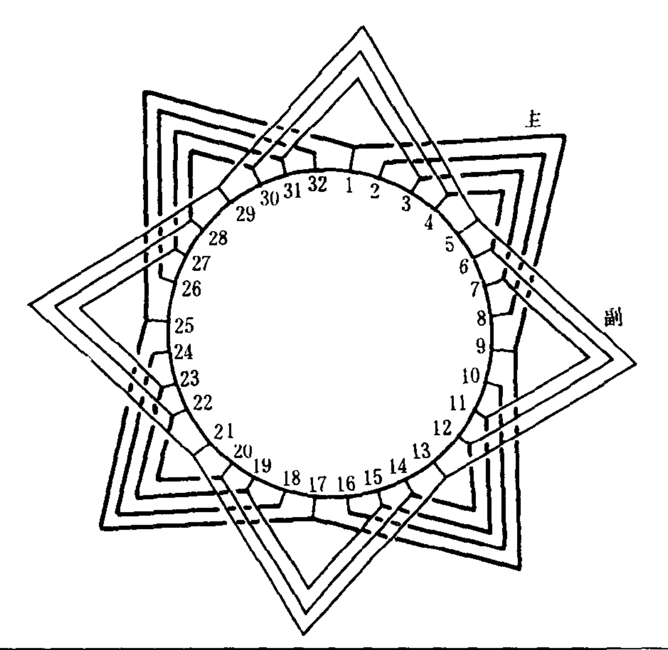
图 3-11 J1XK-240 型 135W2 极电阻起动式电冰箱电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—8	137	0.64	5 12	95	0.38
2 7	110		6—11	35	
3- 6	90		7 —10	18	

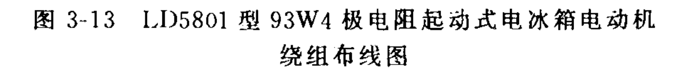
额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
93	1.7	220	–	–	28	32	—

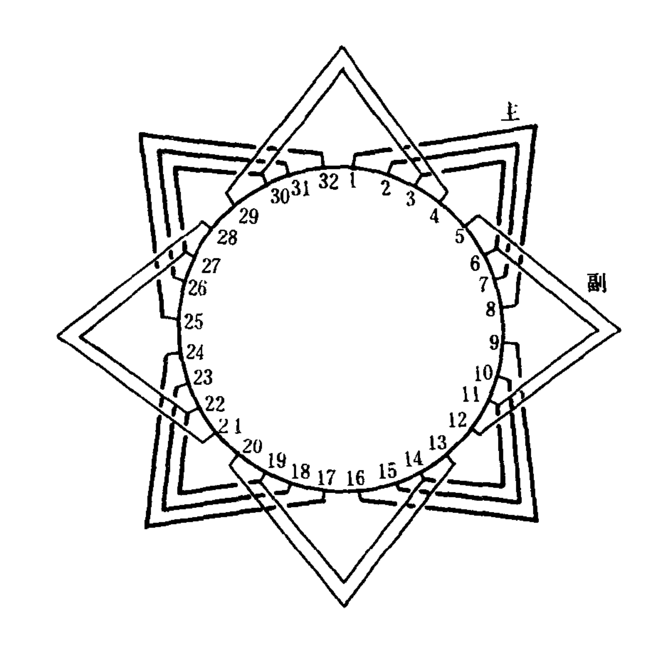
图 3-12 FB-516(517 I)型 93W4 极电阻起动式电冰箱电动机绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—9	65	0.64	5—13	50	0.35
2—8	125		6—12	40	
3—7	96		7—11	30	
4—6	71				

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
93	1.4	220	··	-	28	32	··

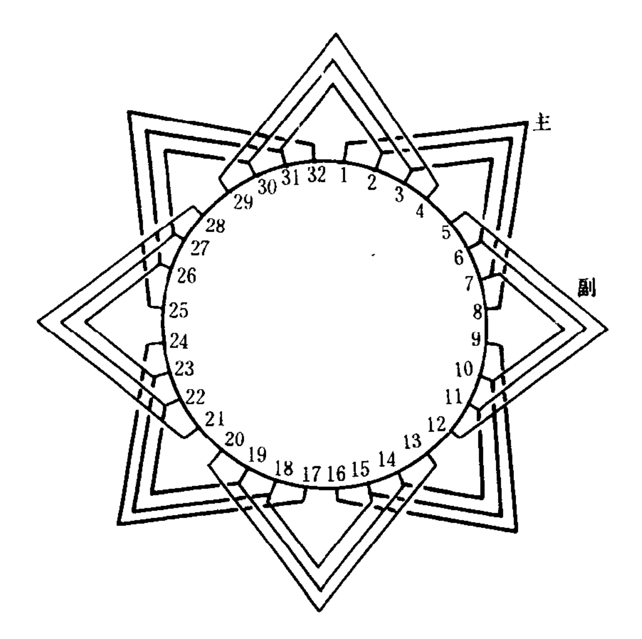

图 3-13　LD5801 型 93W4 极电阻起动式电冰箱电动机绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—8	122	0.6	5—12	102	0.38
2—7	118		6—11	41	
3—6	90				

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
93	1.5	220	—	—	28	32	—

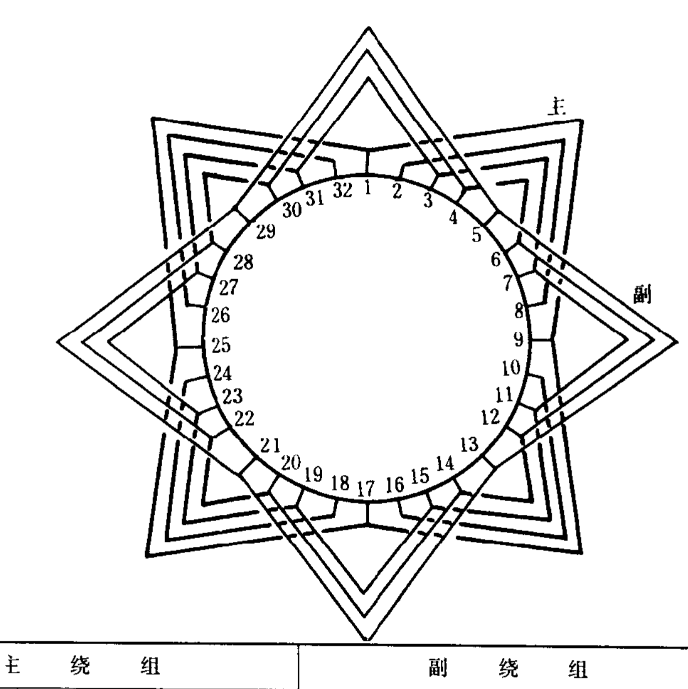
图 3-14　FB-516 型 93W4 极电阻起动式电冰箱电动机绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1 8	110	0.7	5 12	65	0.37
2 7	91		6 ·11	54	
3 6	62		7- 10	33	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
125	1.6	220			44	32	

图 3-15 5081 型 125W4 极电阻起动式电冰箱电动机绕组布线图

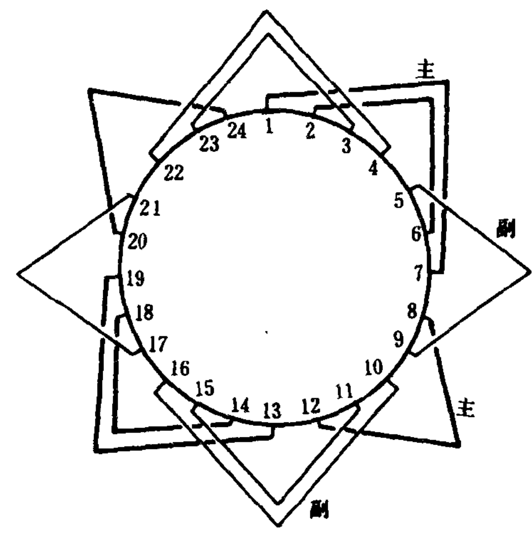


主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—9	46	0.72	5 13	50	0.35
2 8	81		6 12	46	
3 -7	61		7--11	34	
4 6	59				

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
125	1.6	220		-	46	32	

图 3-16 5608 Ⅱ 型 125W4 极电阻起动式电冰箱电动机绕组布线图

二、干潮机

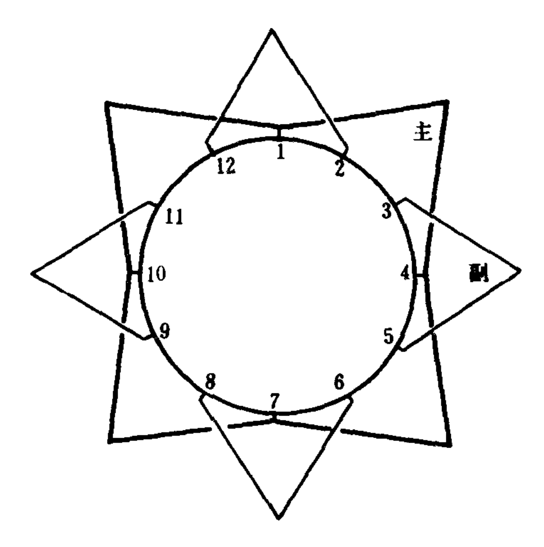


主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—7	244	0.27	5—9	330	0.21	2
2—6	240		10—16	342		
8—12	230		11—15	342		
13—19	244		17—21	330		
14—18	240		22—4	342		
20—24	230		23—3	342		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
40	0.5	220	90	50	52	24	18

图 3-17　4 极电容运转式干潮机电动机绕组布线图

三、抽油烟机

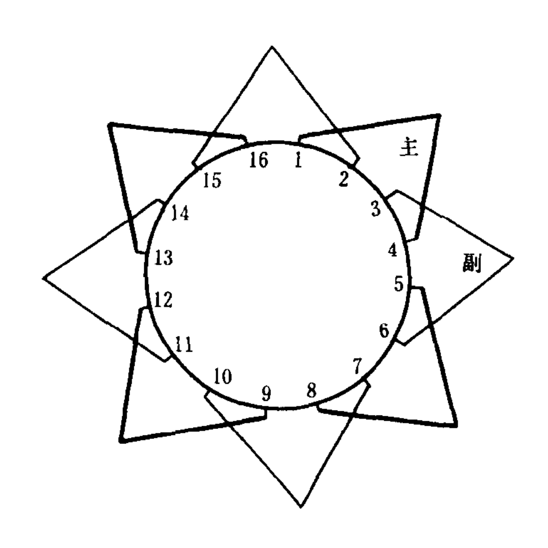


主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—4	860	0.19	3—5	860	0.17	1

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
10	0.24	220	80	47	25	12	18

图 3-18　4 极电容运转式抽油烟机电动机绕组布线图

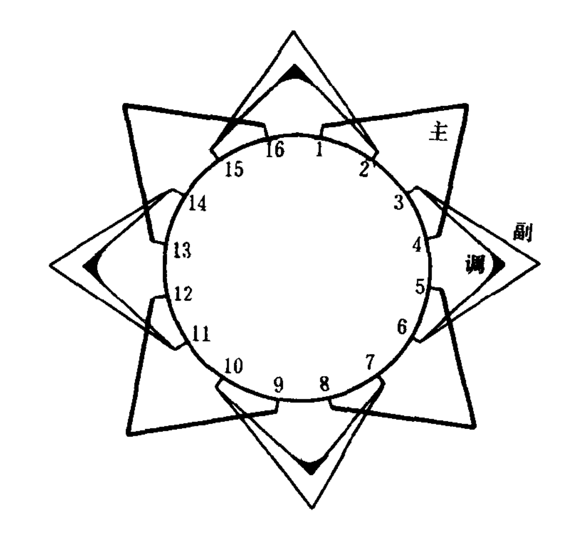
四、电风扇



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—4	660	0.17	3 6	970	0.15	1

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
15	0.3	220	88	50	24	16	10

图 3-19　4 极电容运转式抽油烟机电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1 -4	1050	0.14	3 -6	1020	0.12	1

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
10	0.21	220V	48	44	17	16	10

图 3-20　DNC 型 4 极电容运转式座钟台扇电动机绕组布线图

注:1. 副绕组 1020 匝，其中 370 匝是调速绕组匝数。

2. 绕圈组连接方式与本章图 3-30 相同。

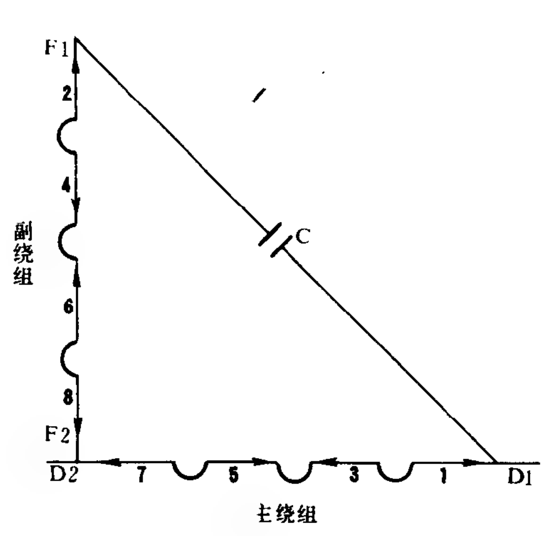
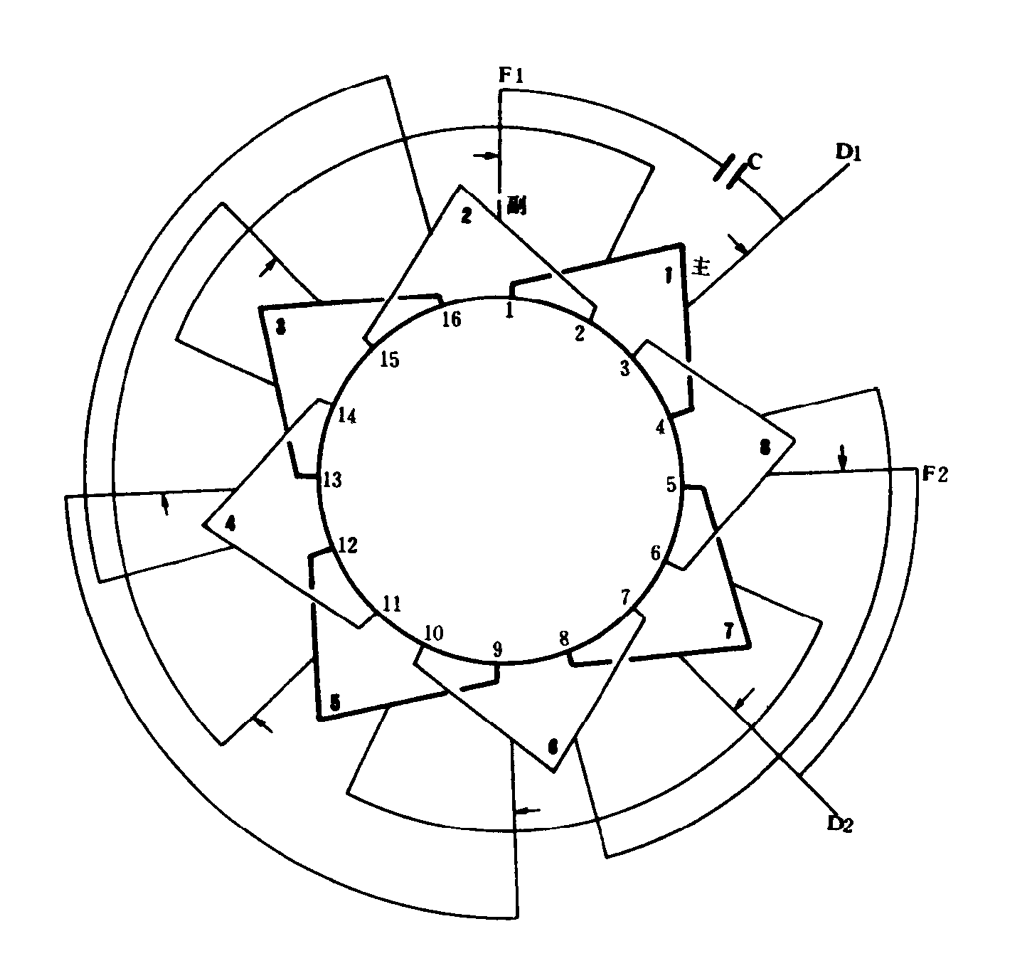


图 3-21 4极8槽电抗调速台扇电动机绕组布线和接线图



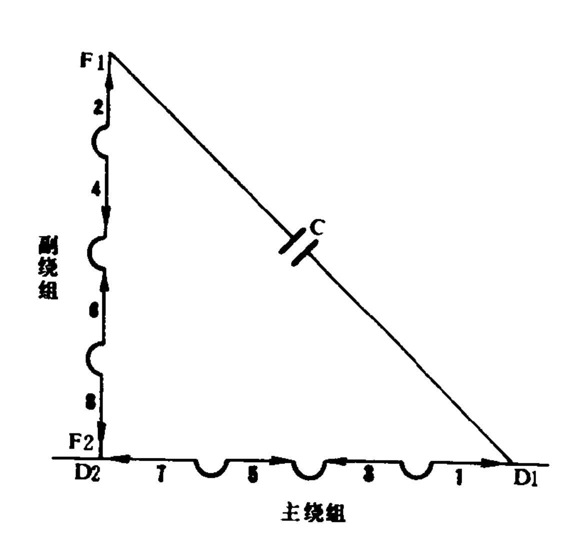


图 3-22 4极16槽电抗调速台扇电动机绕组布线和接线图

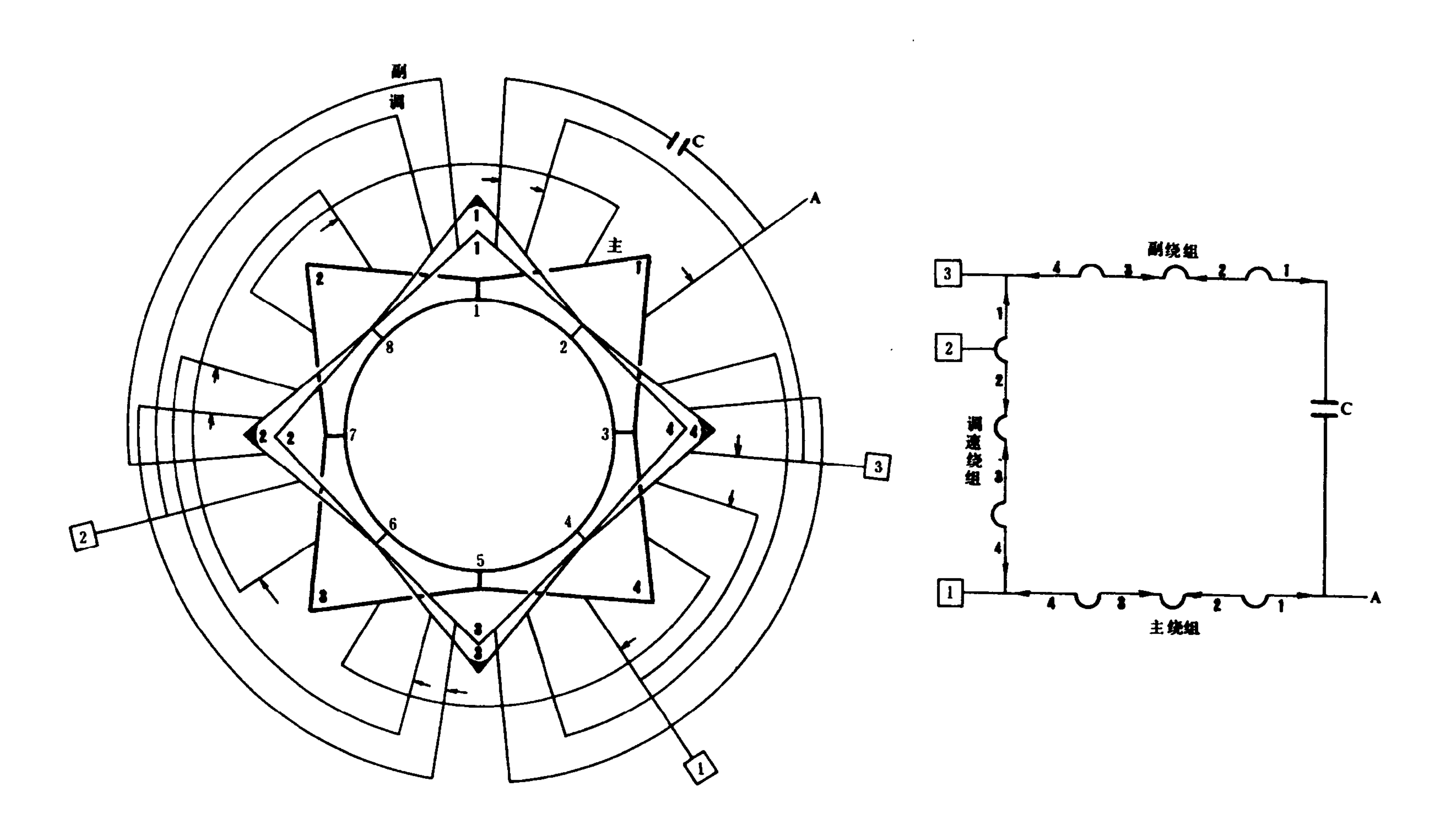


图 3-23 4极8槽抽头调速台扇电动机绕组布线和接线图(一)

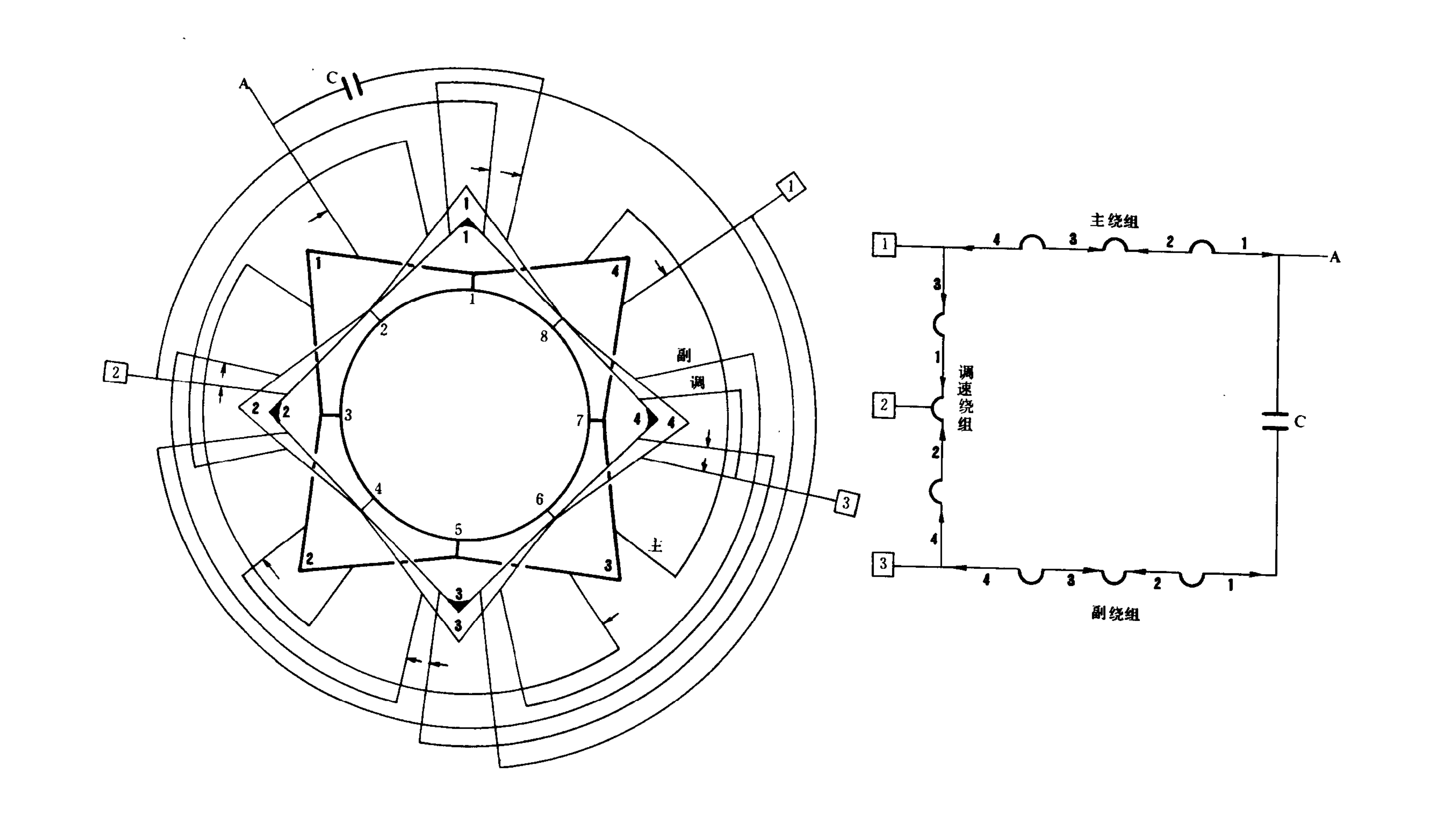


图 3-24 4极8槽抽头调速台扇电动机绕组布线和接线图(二)

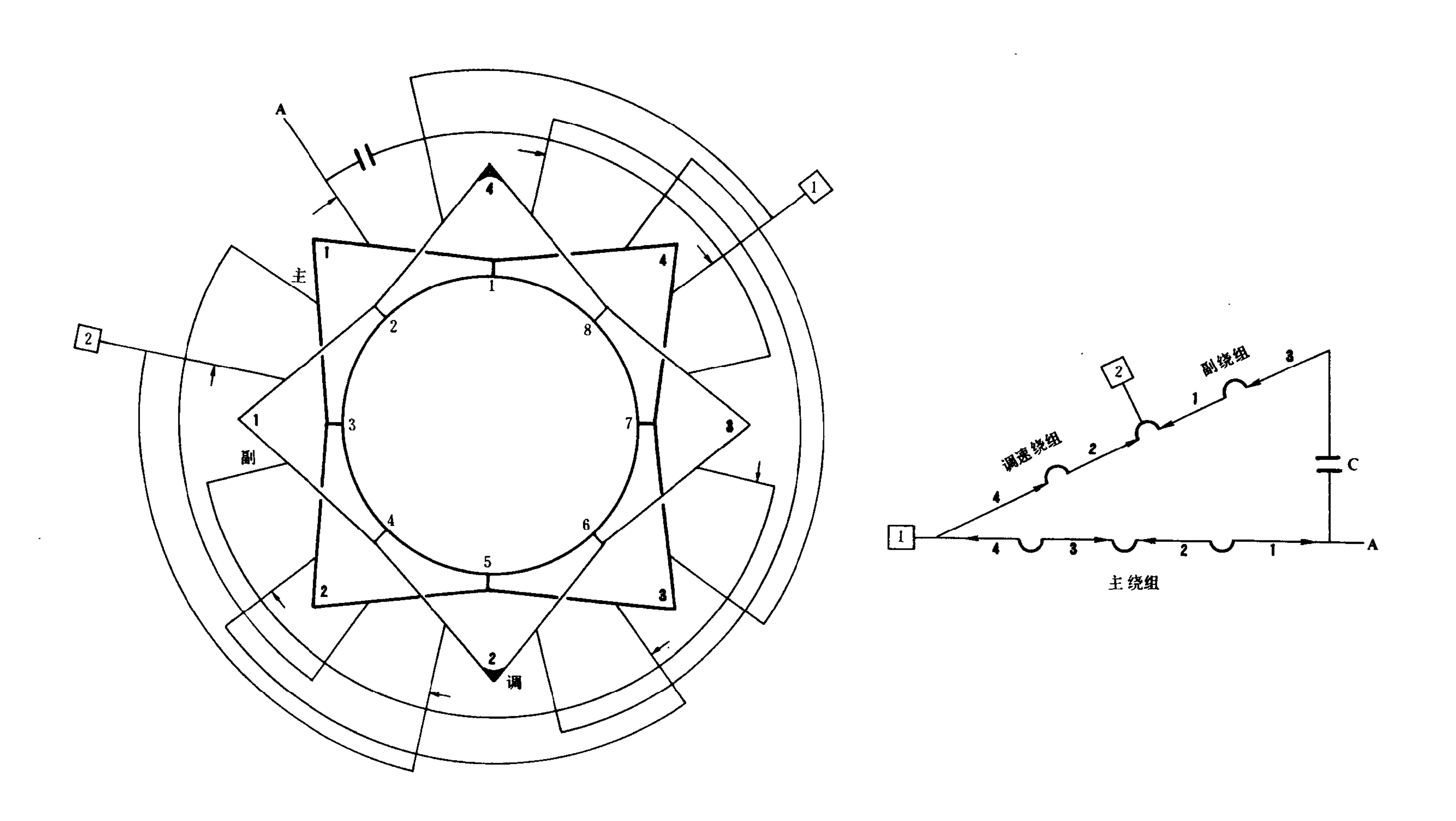


图 3-25 4极8槽抽头调速台扇电动机绕组布线和接线图(三)

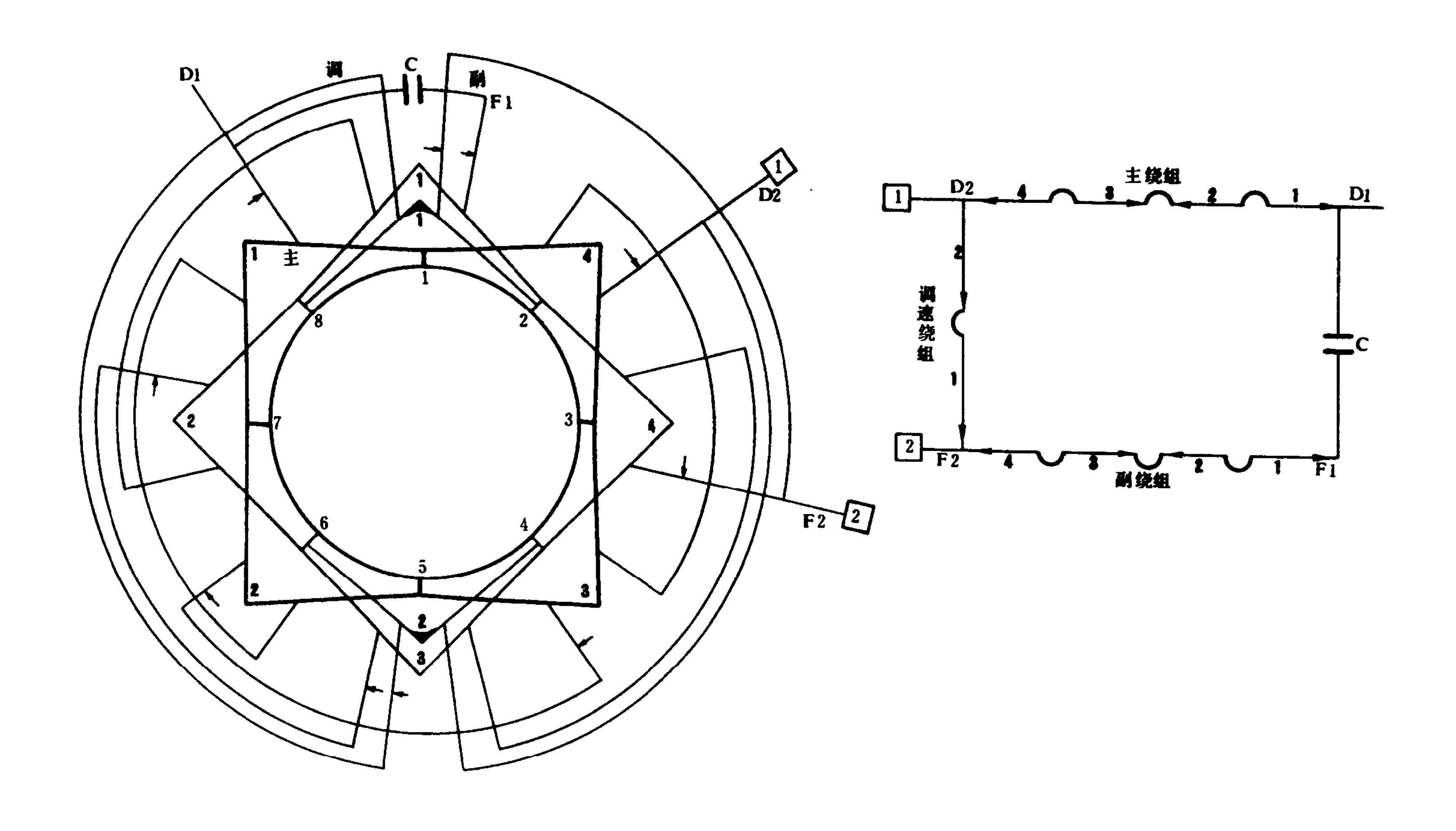


图 3-26　4 极 8 槽抽头调速台扇电动机绕组布线和接线图(四)

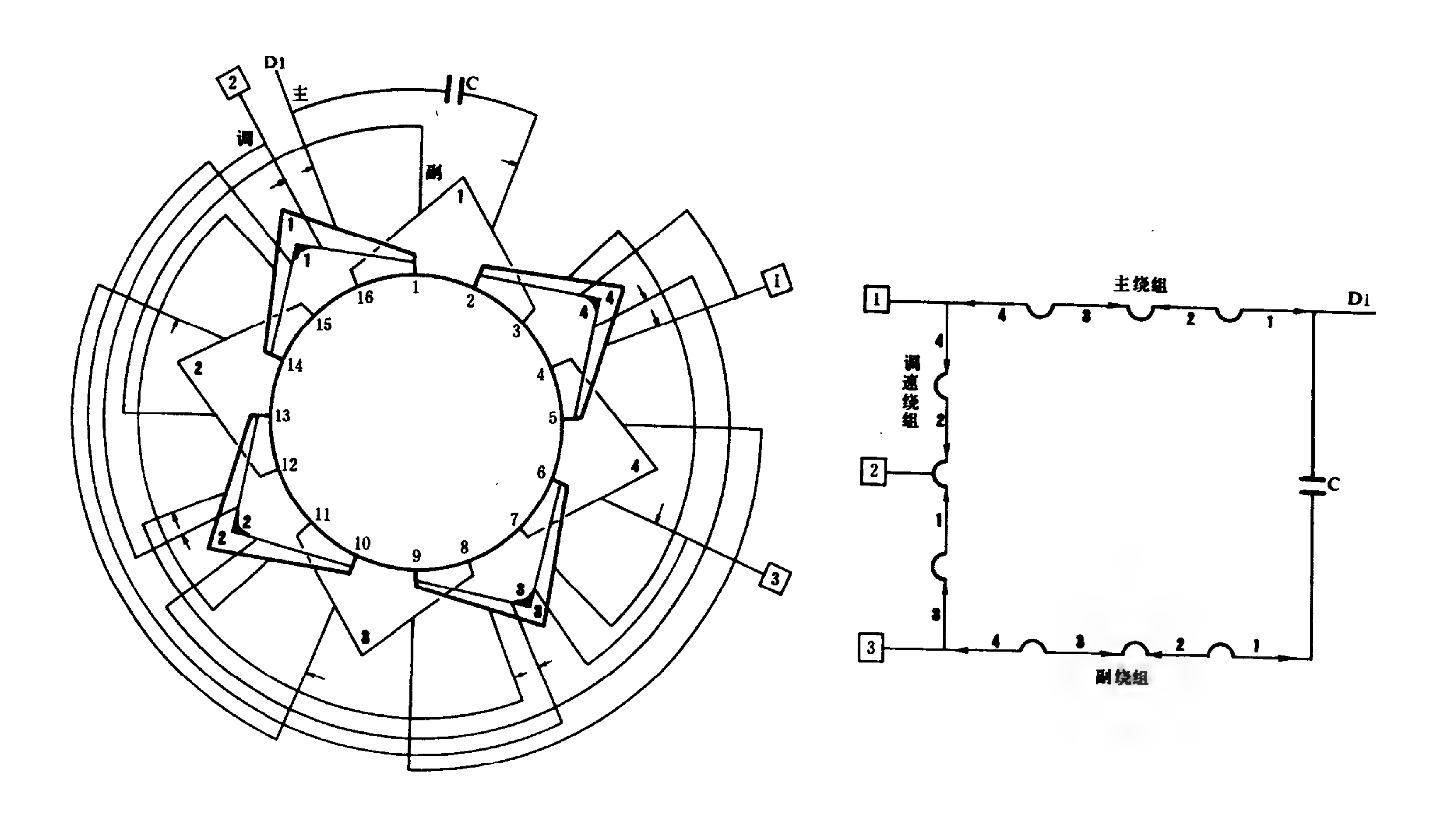


图 3-27 4极16槽抽头调速台扇电动机绕组布线和接线图(一)

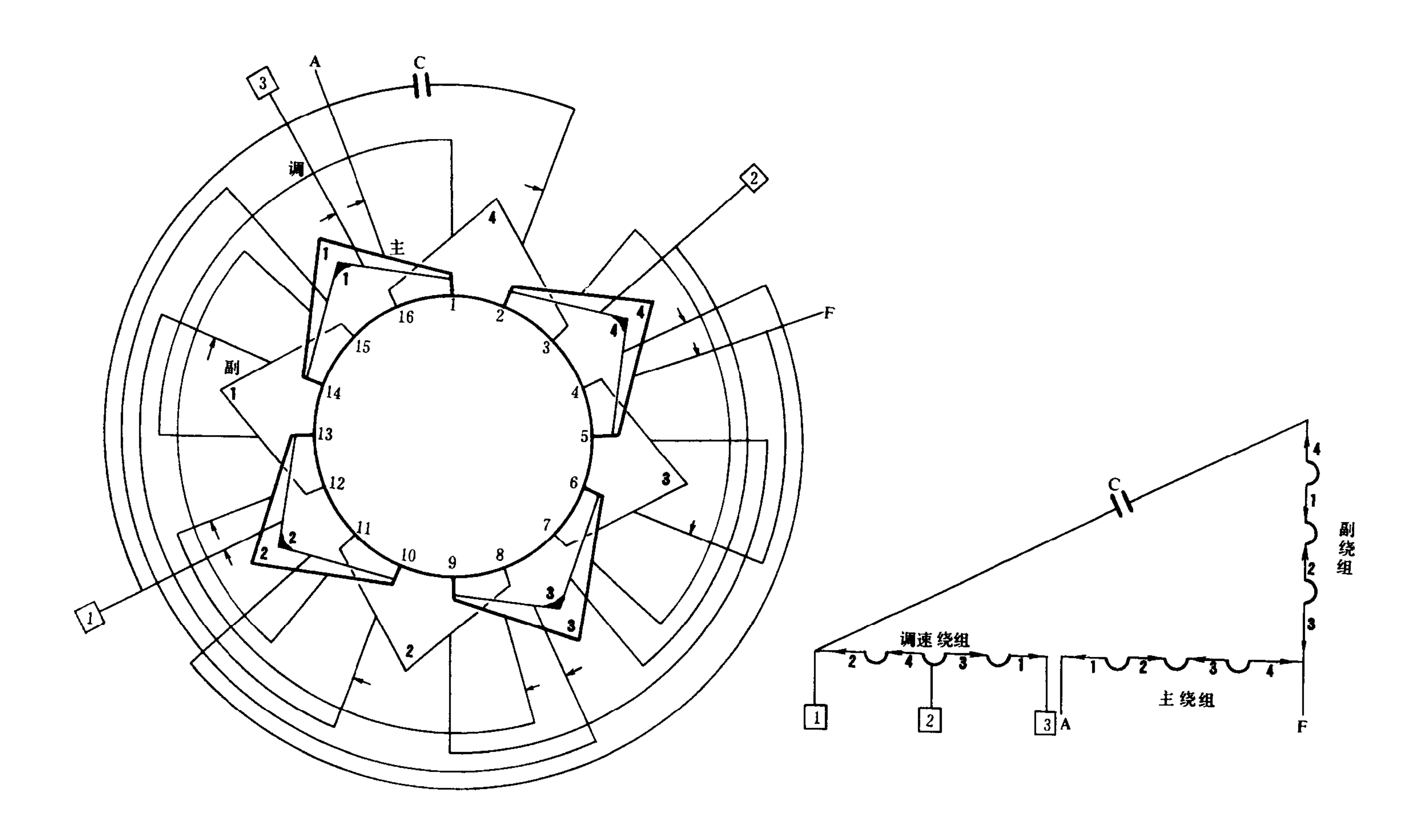


图 3－28　4 极 16 槽抽头调速台扇电动机绕组布线和接线图(二)

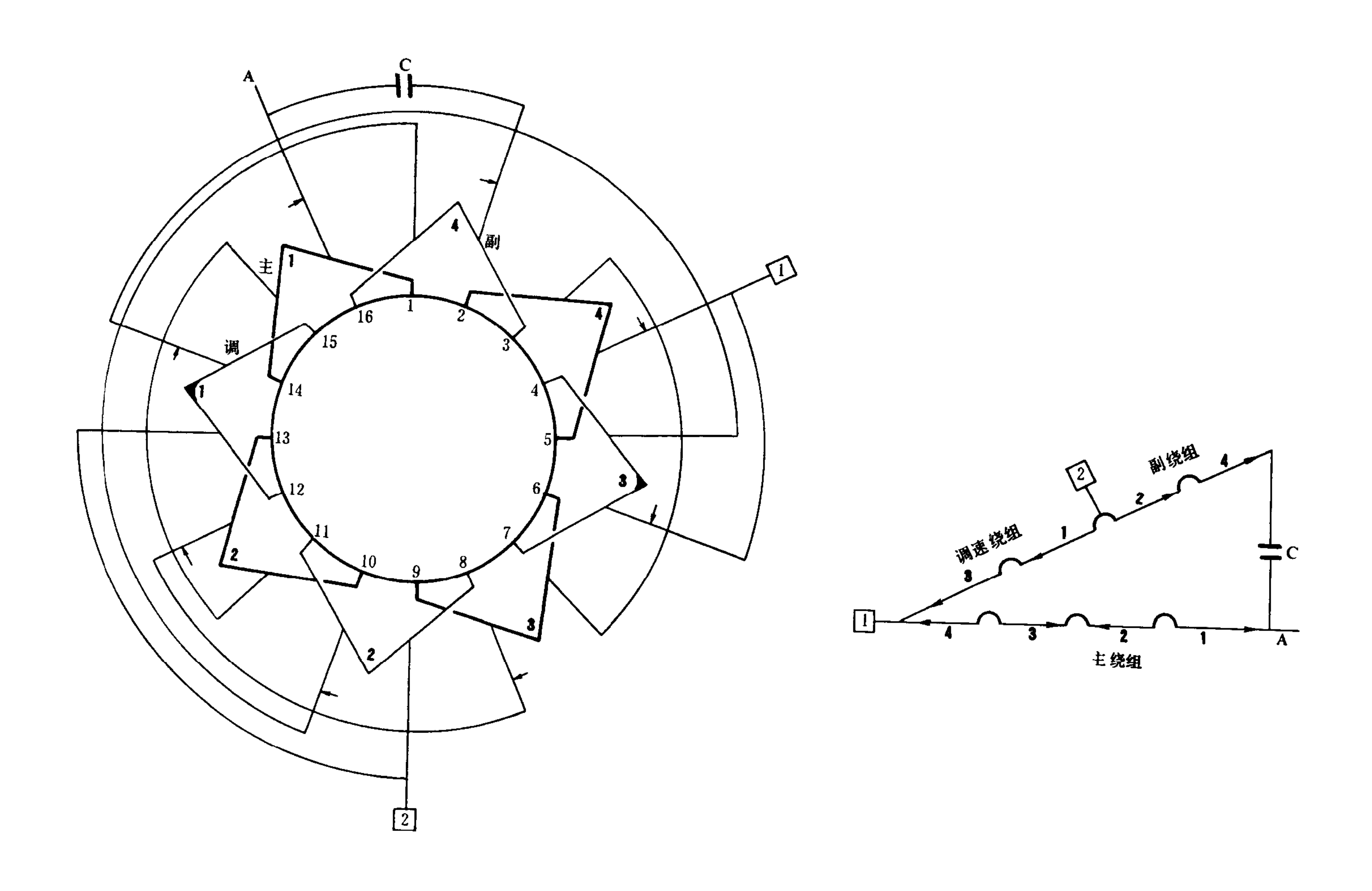


图 3-29 4极16槽抽头调速台扇电动机绕组布线和接线图(三)

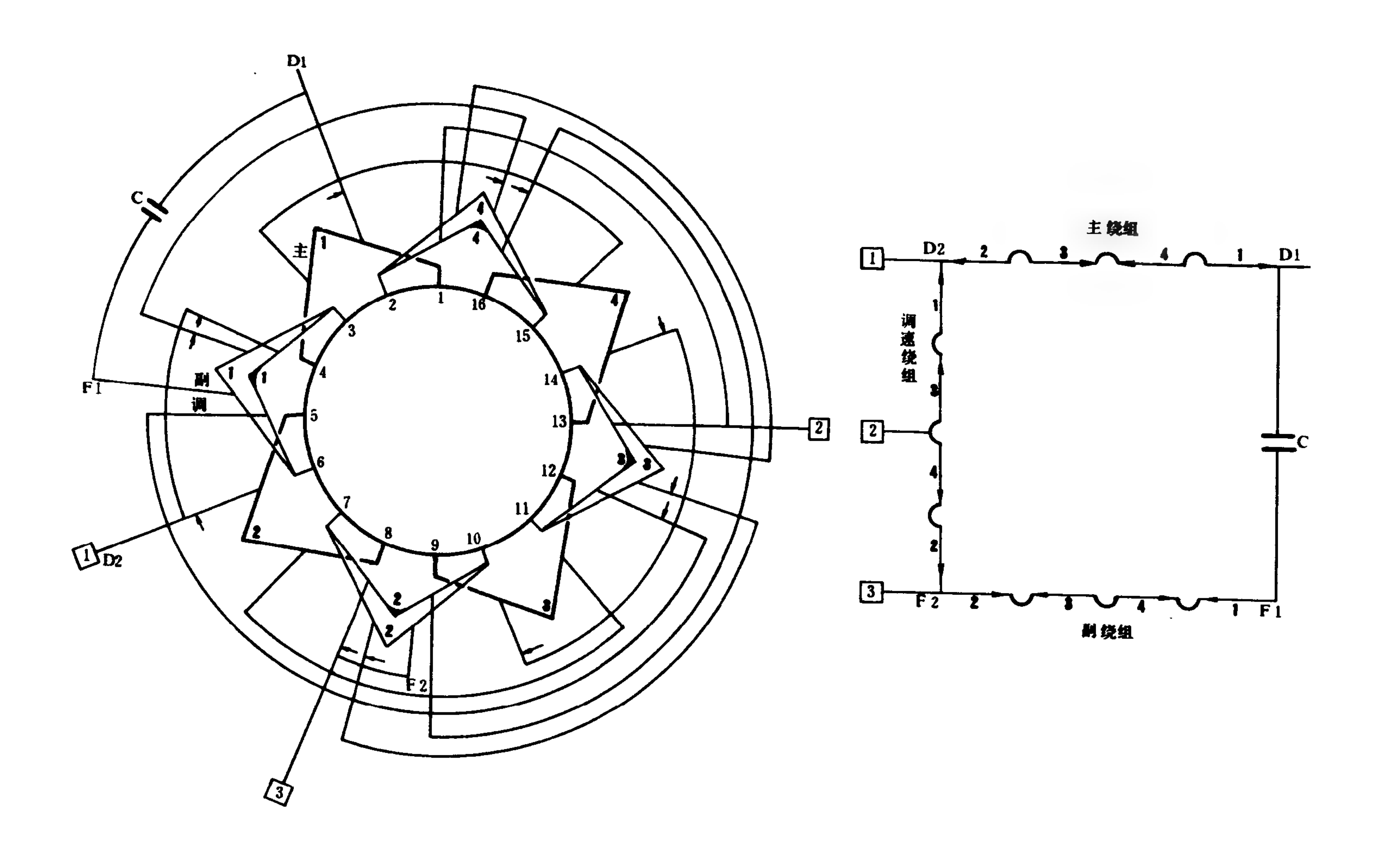


图 3－30　4 极 16 槽抽头调速台扇电动机绕组布线和接线图(四)

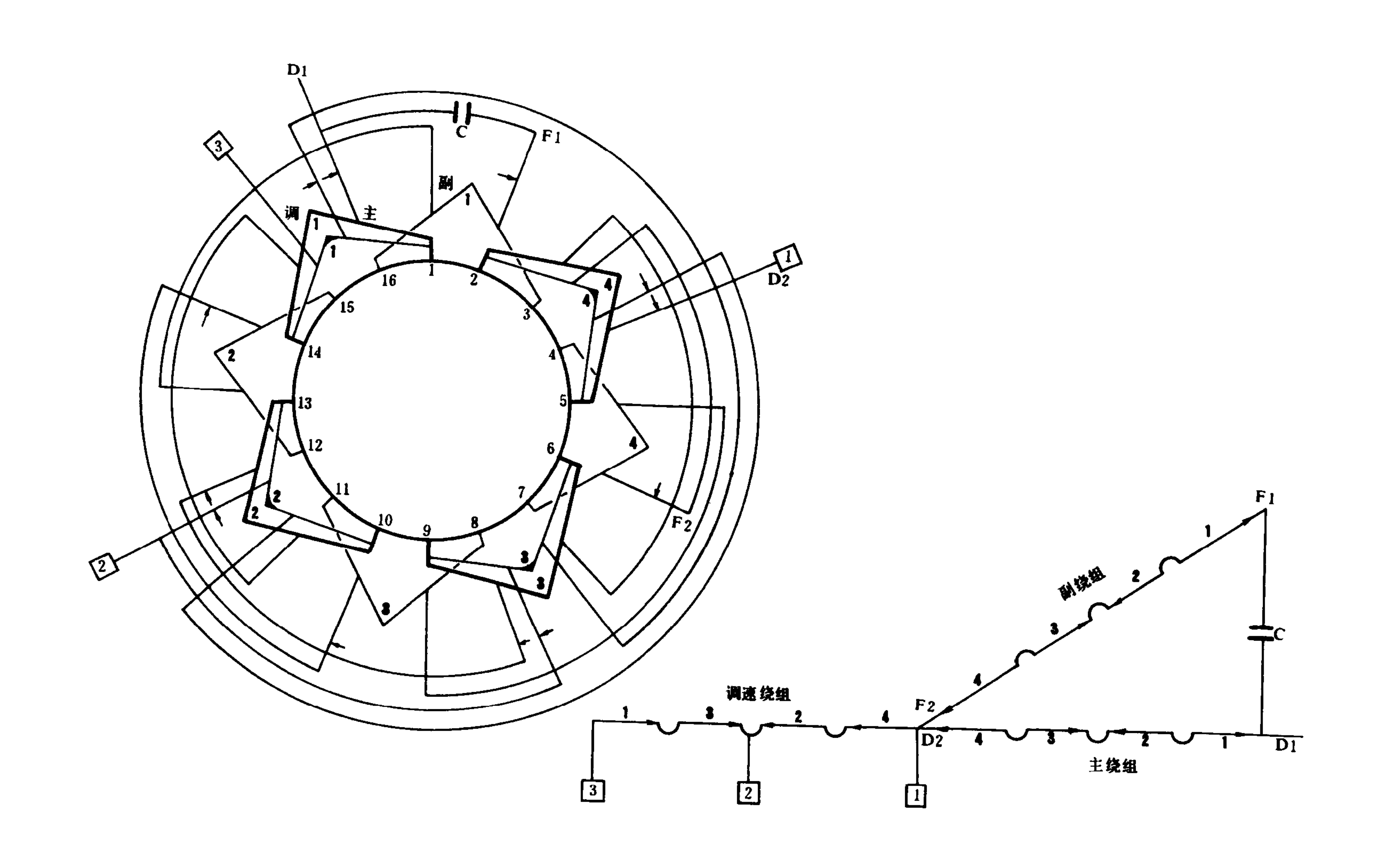


图 3-31 4极16槽抽头调速台扇电动机绕组布线和接线图(五)

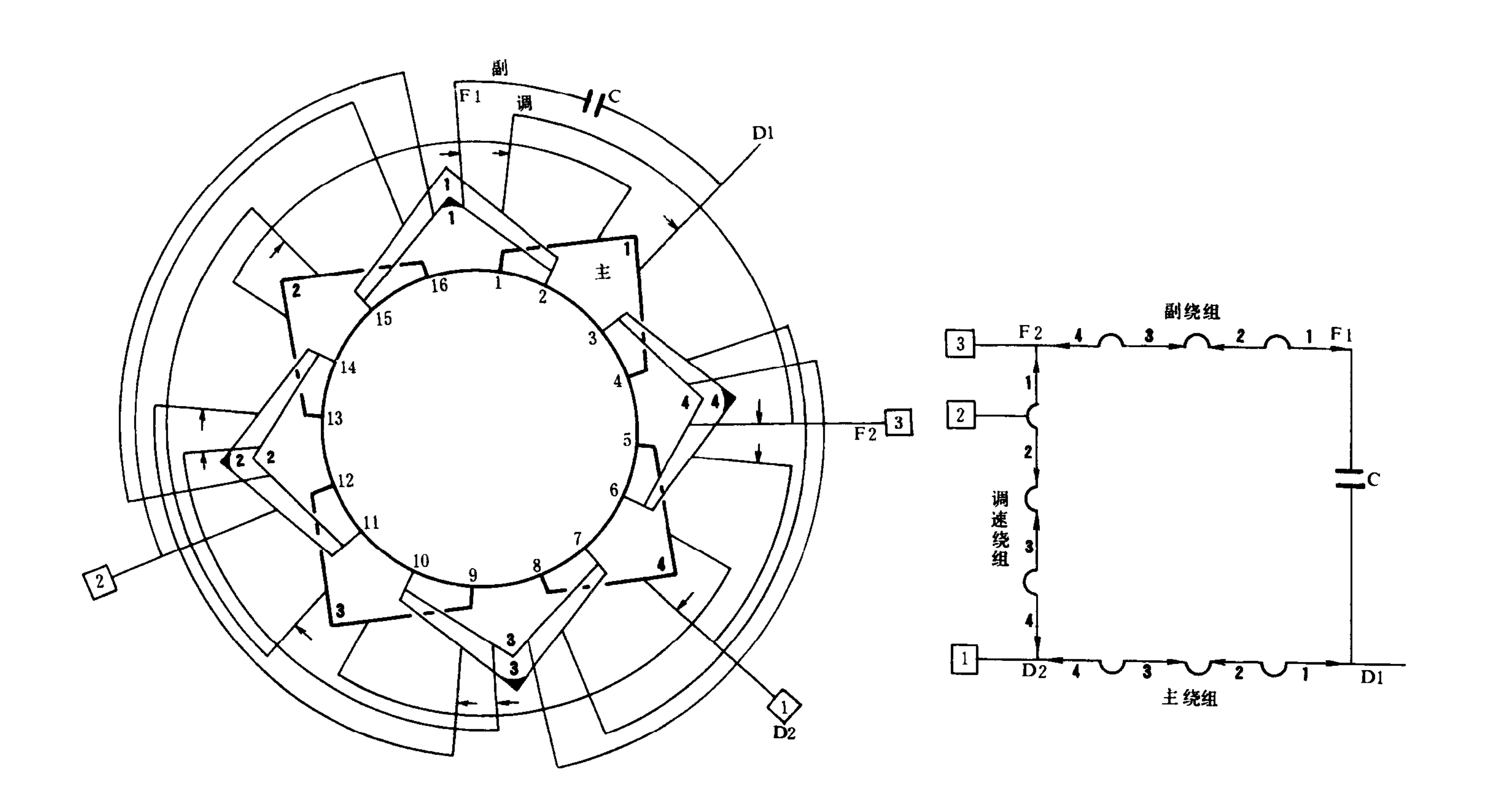


图 3-32　4极16槽抽头调速台扇电动机绕组布线和接线图(六)

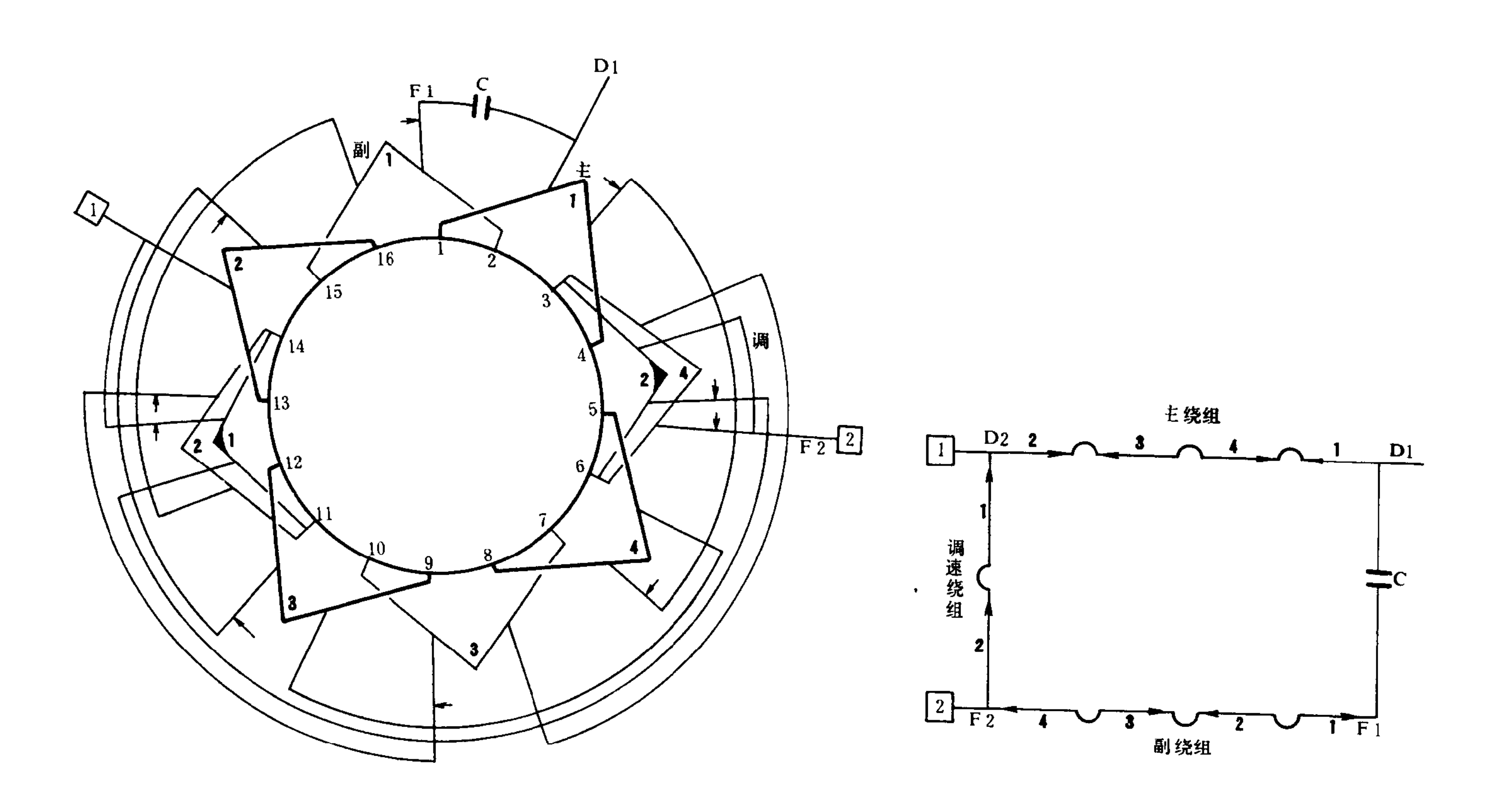


图 3-33 4极16槽抽头调速台扇电动机绕组布线和接线图(七)

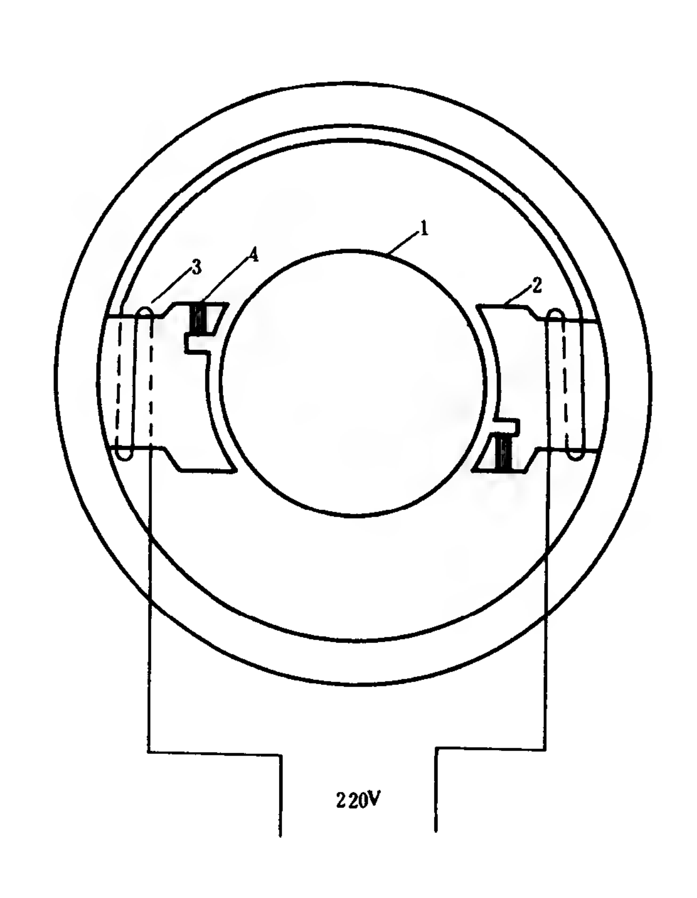


图 3-34 2极罩极式台扇电动机定子绕组接线图
1—转子;2—定子;3—定子绕组;4—罩极绕组

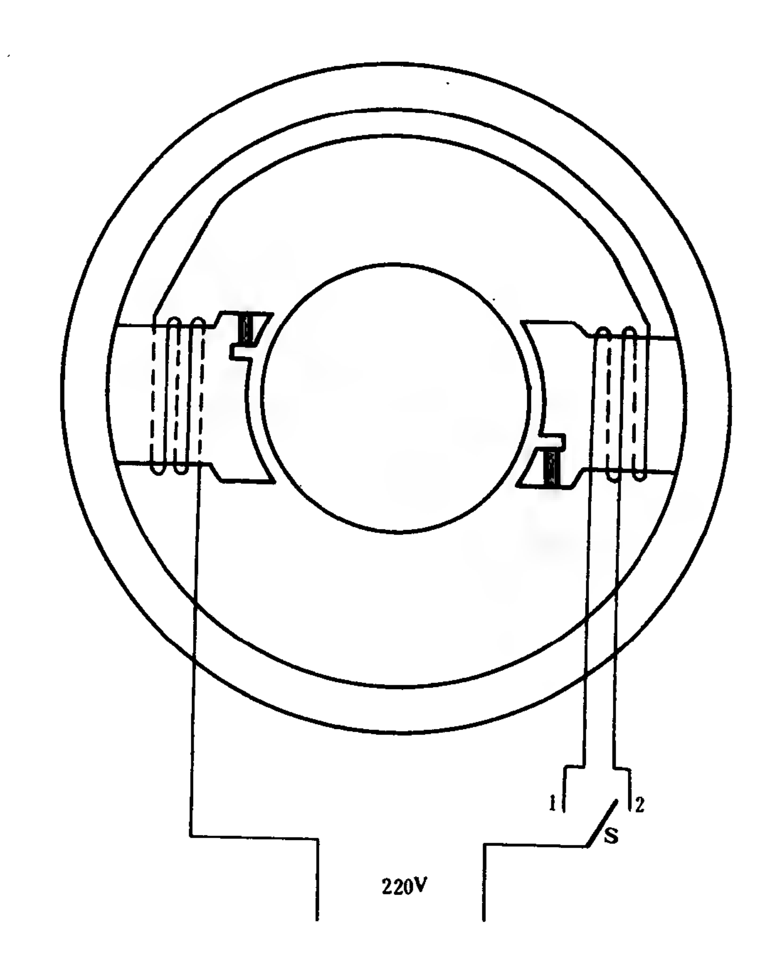


图 3-35 2极罩极式抽头调速台扇电动机定子绕组接线图
1—慢速档;2—快速档

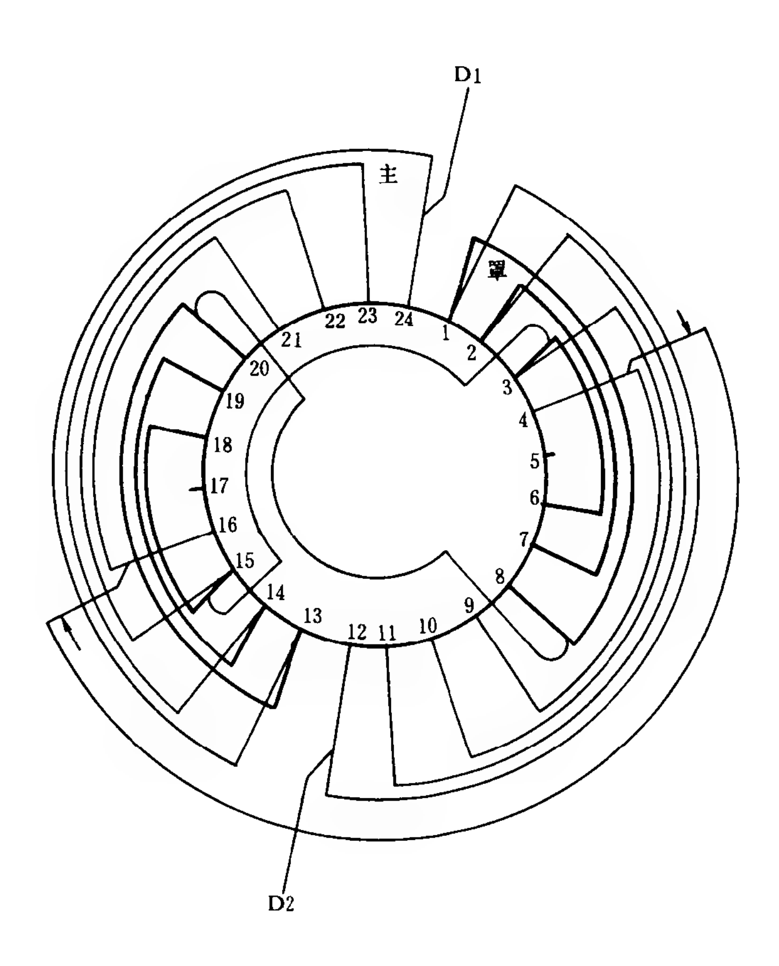


图 3-36　2极罩极式台扇电动机绕组布线图

注:对罩极式电动机,罩极绕组用粗实线表示,主绕组用细实线表示。

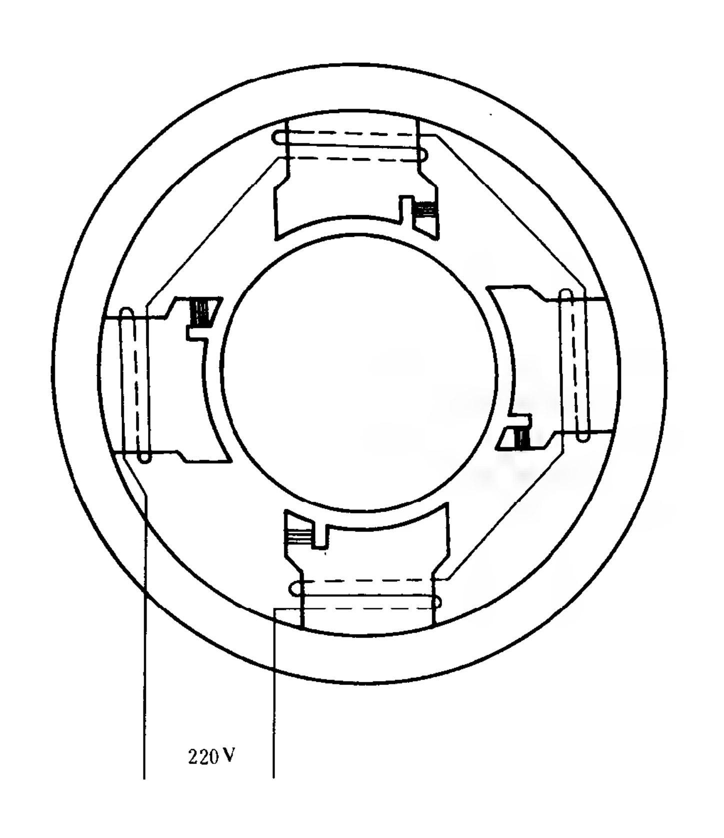


图 3-37 4极罩极式台扇电动机定子绕组接线图

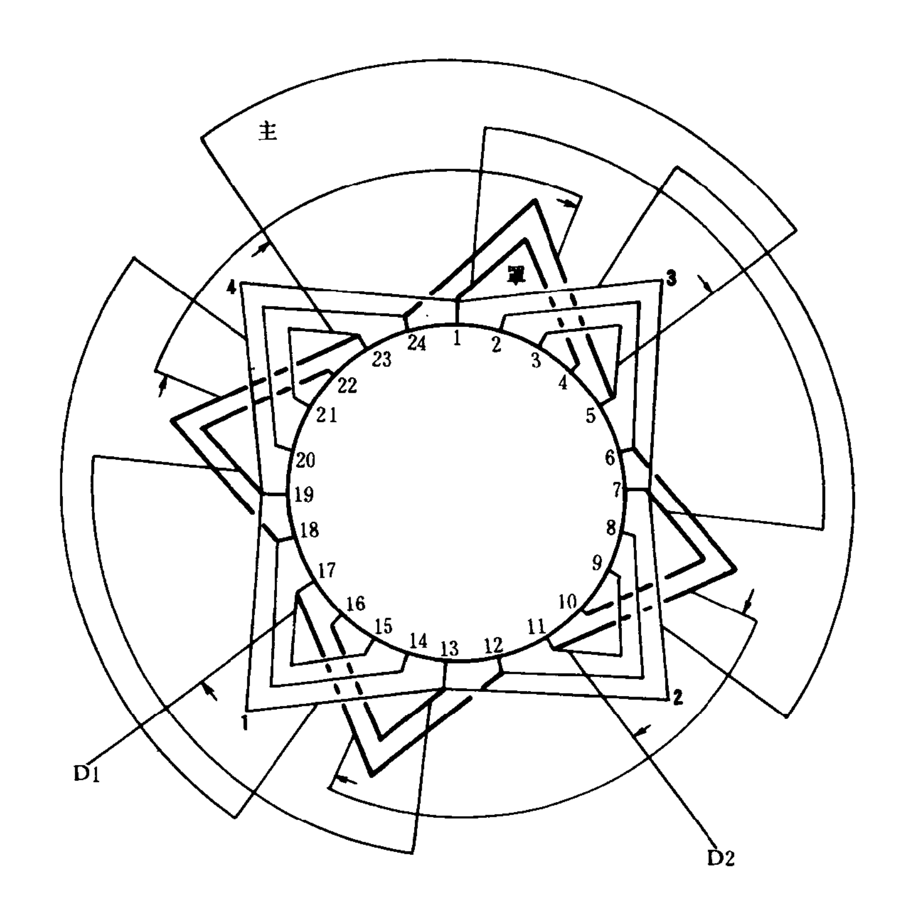


图 3-38 4极罩极式台扇电动机绕组布线图

图 3-39　4极罩极式台扇电动机绕组布线图

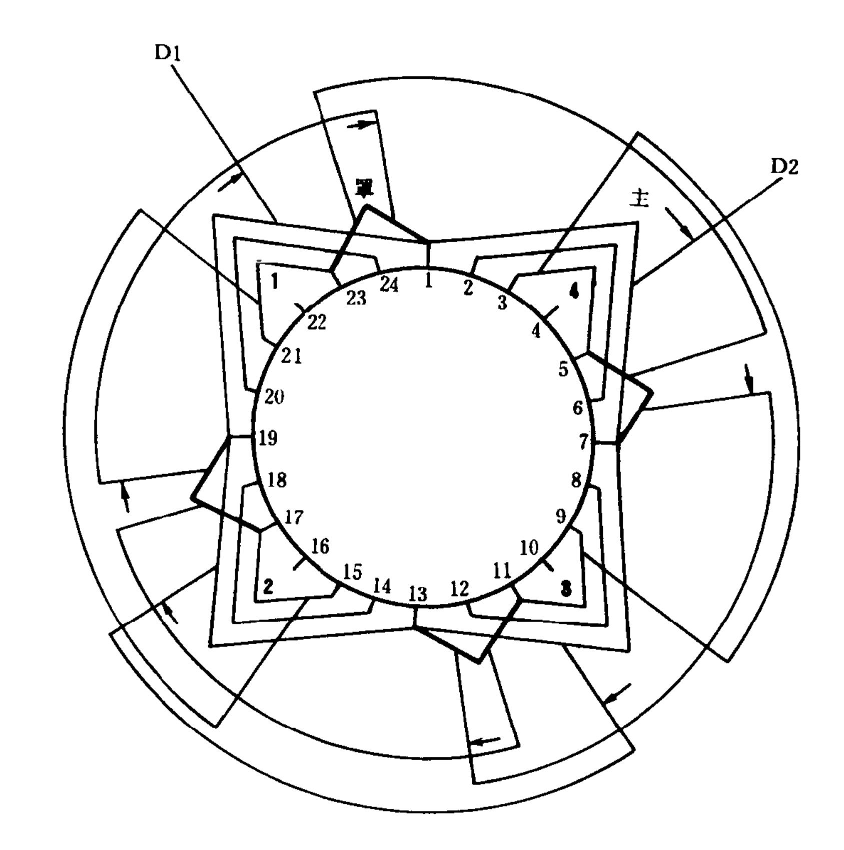


图 3-40　4极罩极式台扇电动机绕组布线图

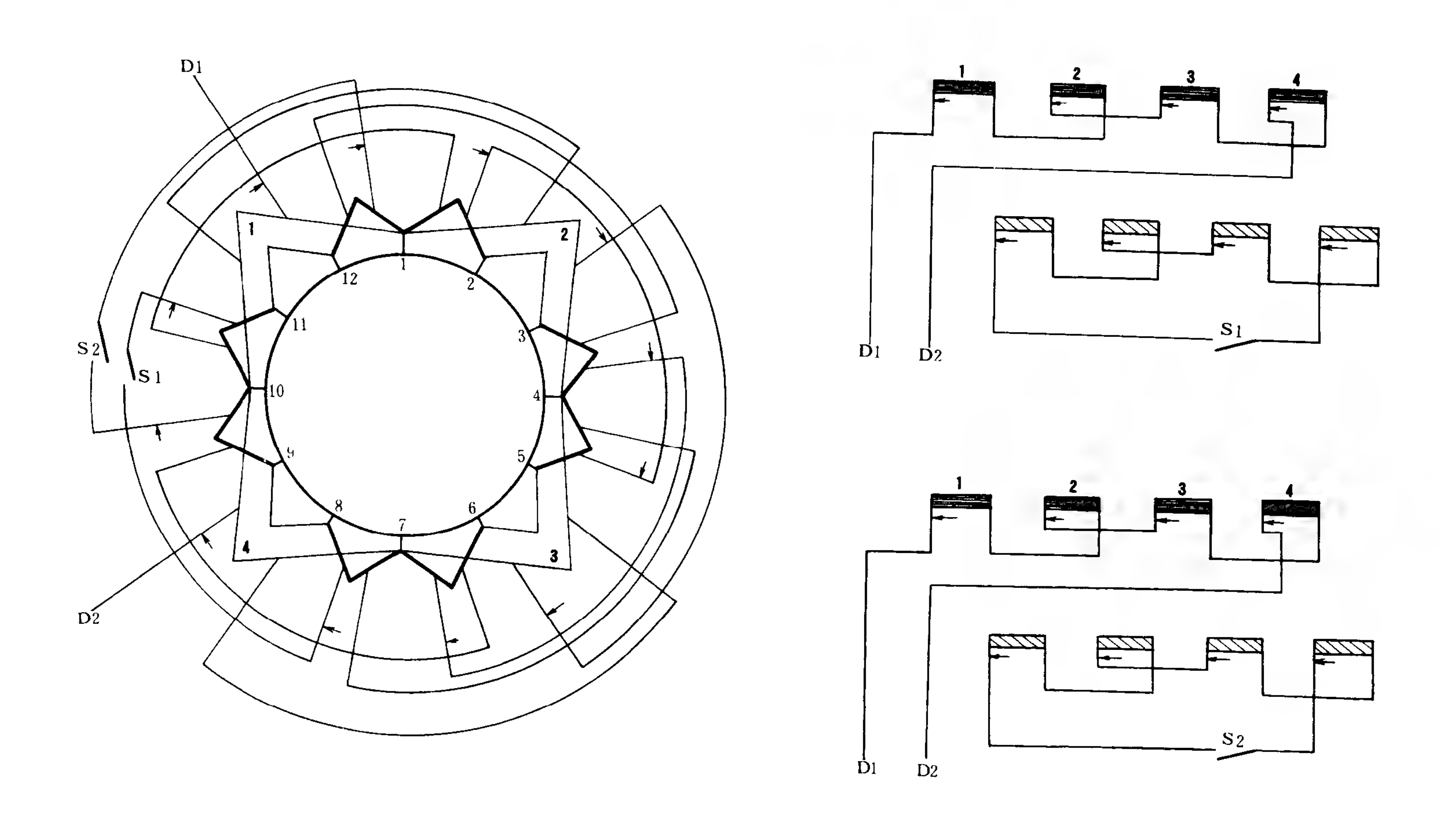
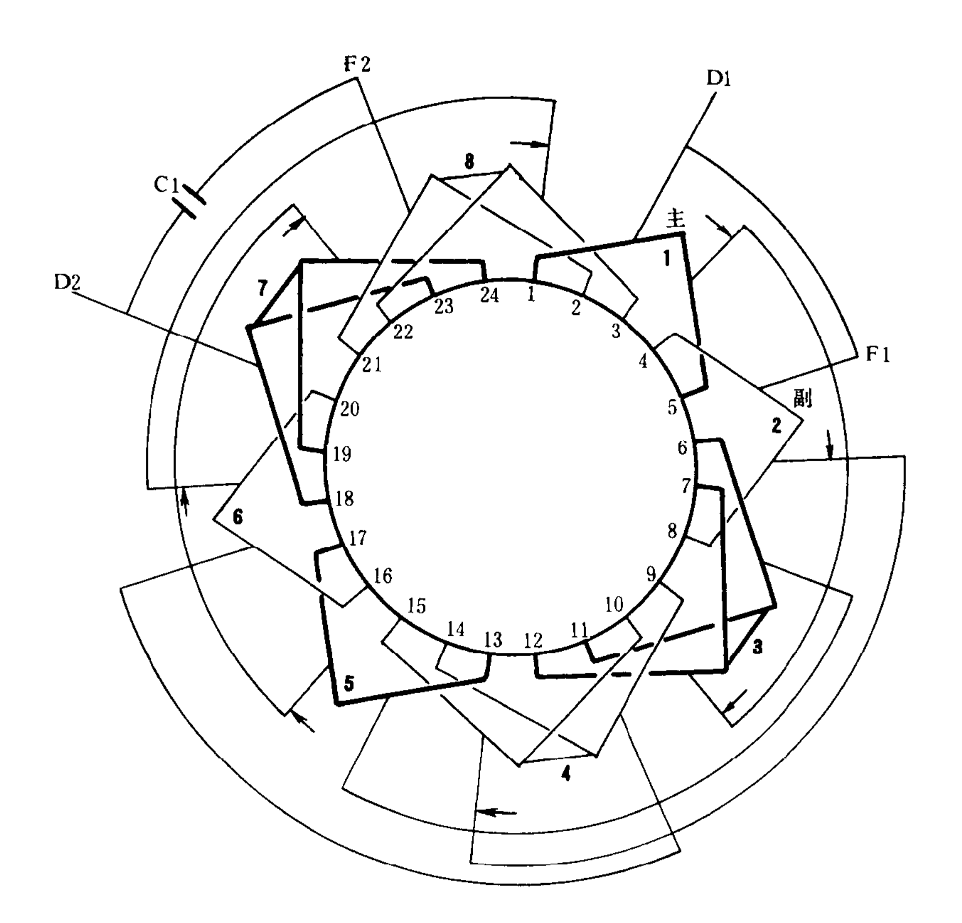


图 3-41　4极罩极式逆顺运转换气扇电动机绕组布线和接线图

注：S1、S2是罩极开关，在起动和运转时S1、S2都不能同时启闭，且大都采用双按键作为转向开关。



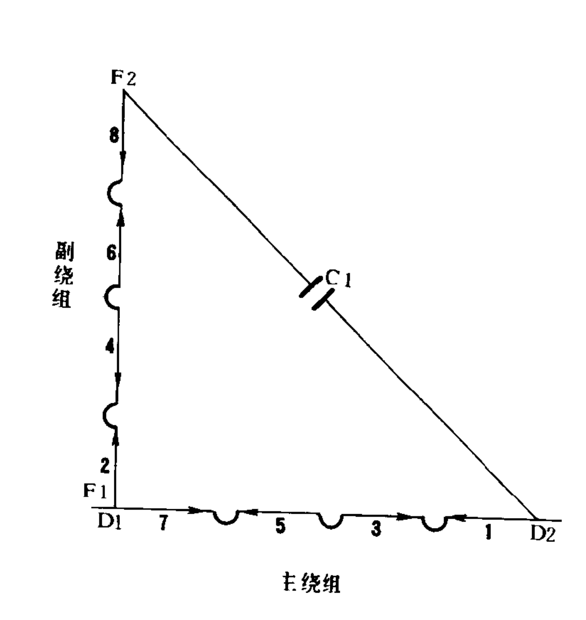
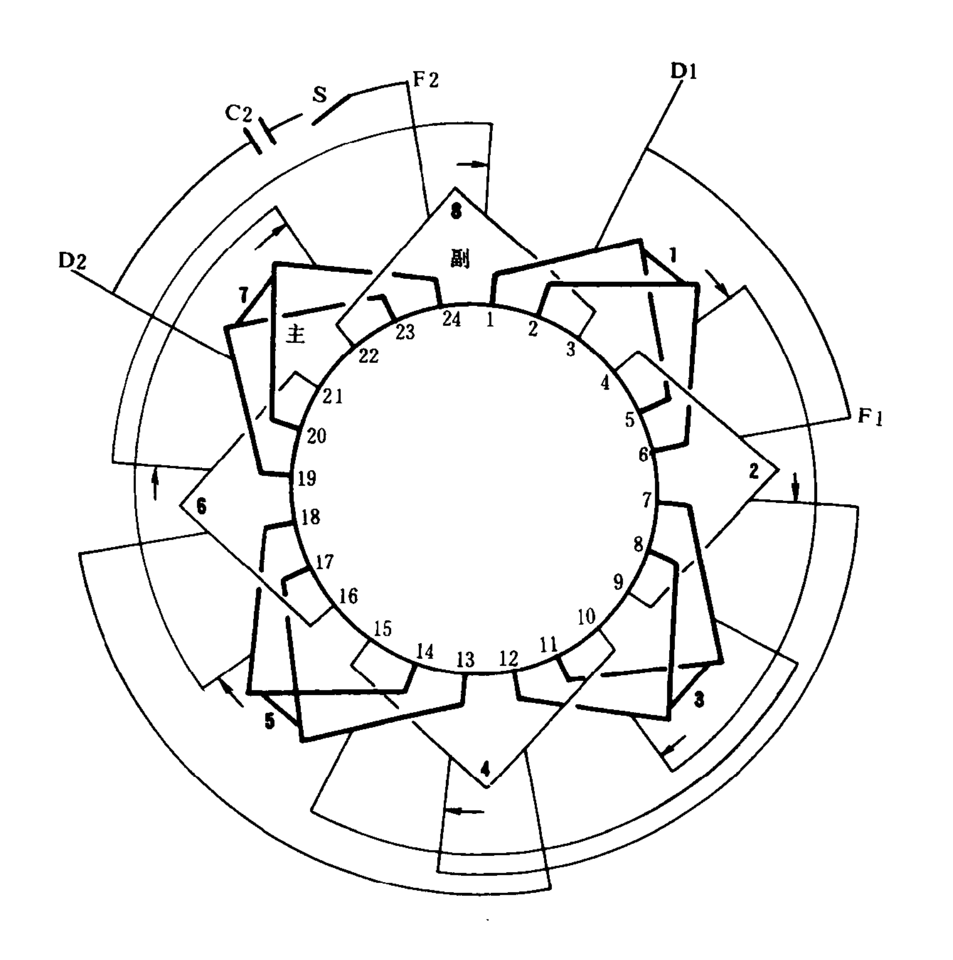


图 3-42 4极电容运转式排风扇电动机交叉绕组布线和接线图



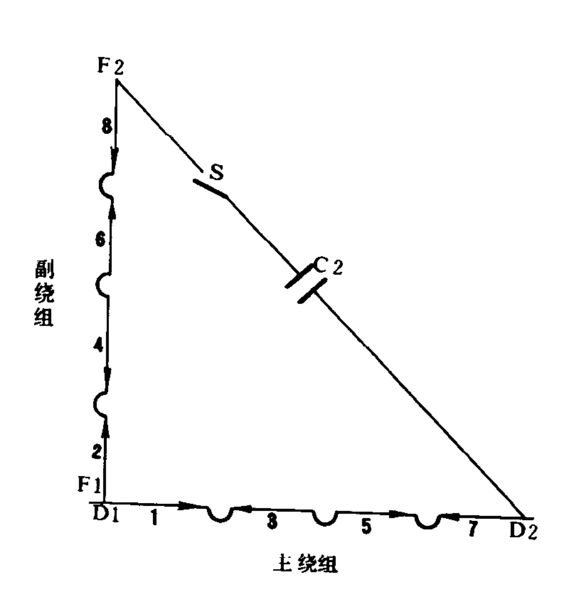
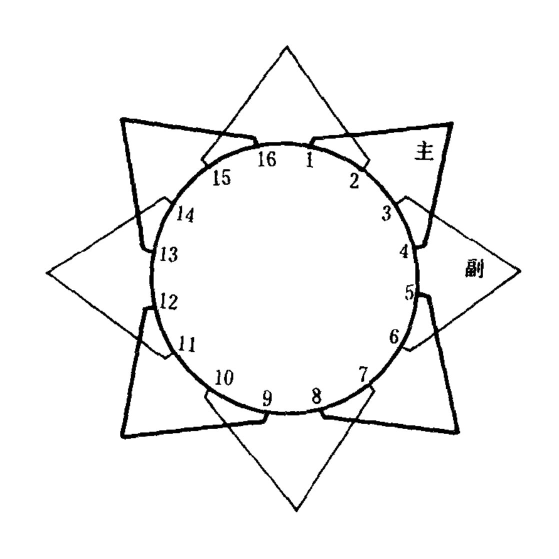


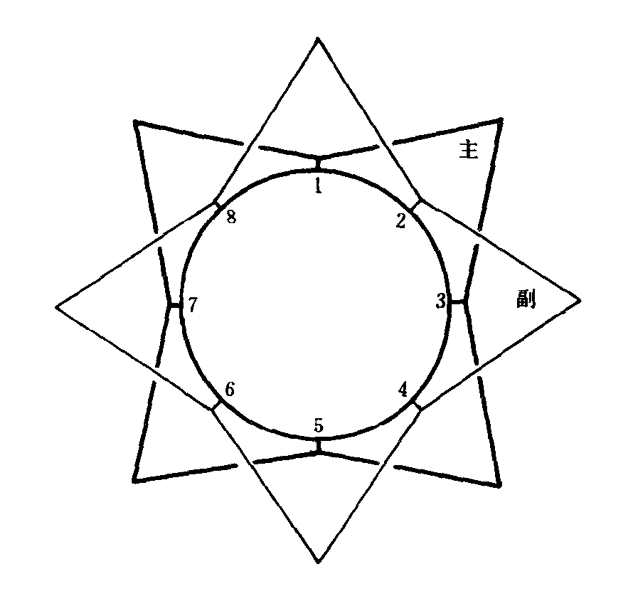
图 3-43 4极电容起动式排风扇电动机交叉绕组布线和接线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—4	950	0.15	3—6	1020	0.15	1

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
15	0.3	220	80	45	17	16	22

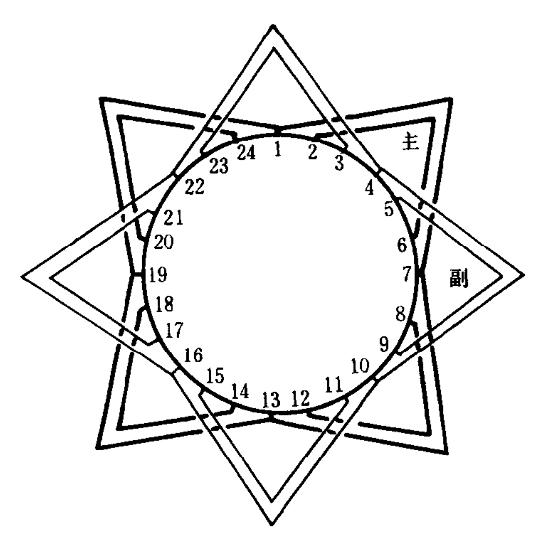
图 3-44　4 极 250mm 换气扇电容运转式电动机绕组布线图

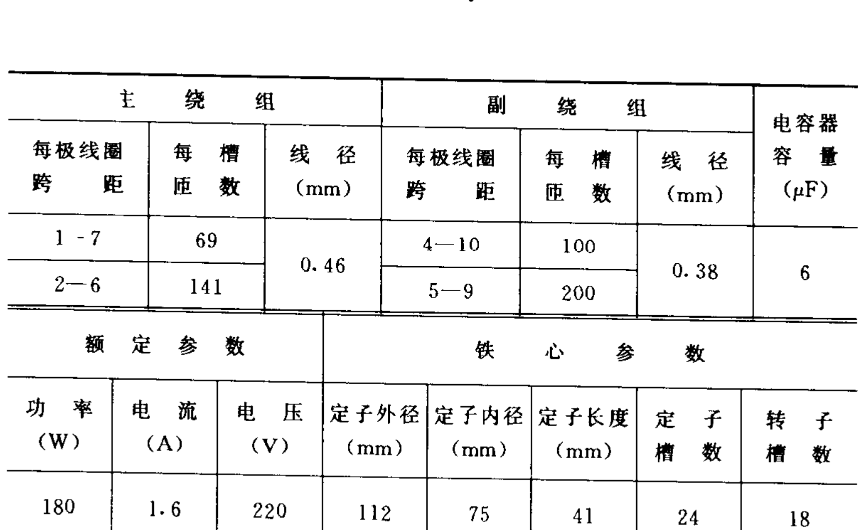


主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—3	770	0.17	2—4	660	0.15	1.2

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
36	0.41	220	69	38	25	8	14

图 3-45　4 极 300mm 换气扇电容运转式电动机绕组布线图





主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1 -7	69	0.46	4—10	100	0.38	6
2—6	141		5—9	200		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
180	1.6	220	112	75	41	24	18

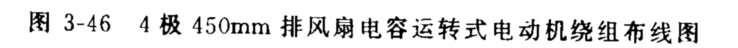
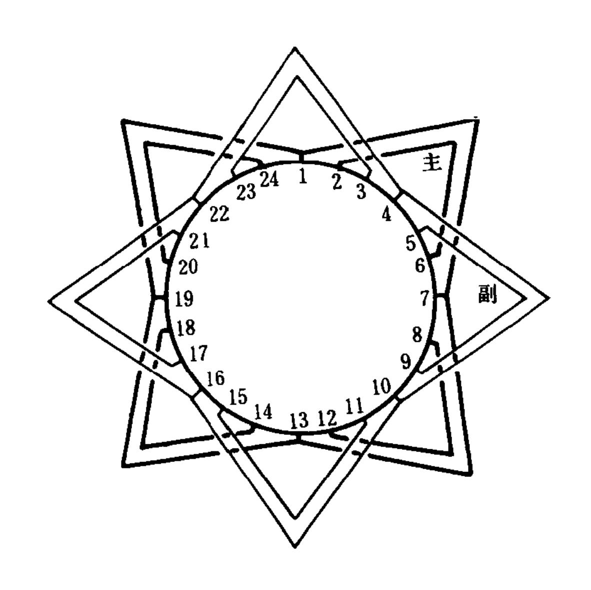


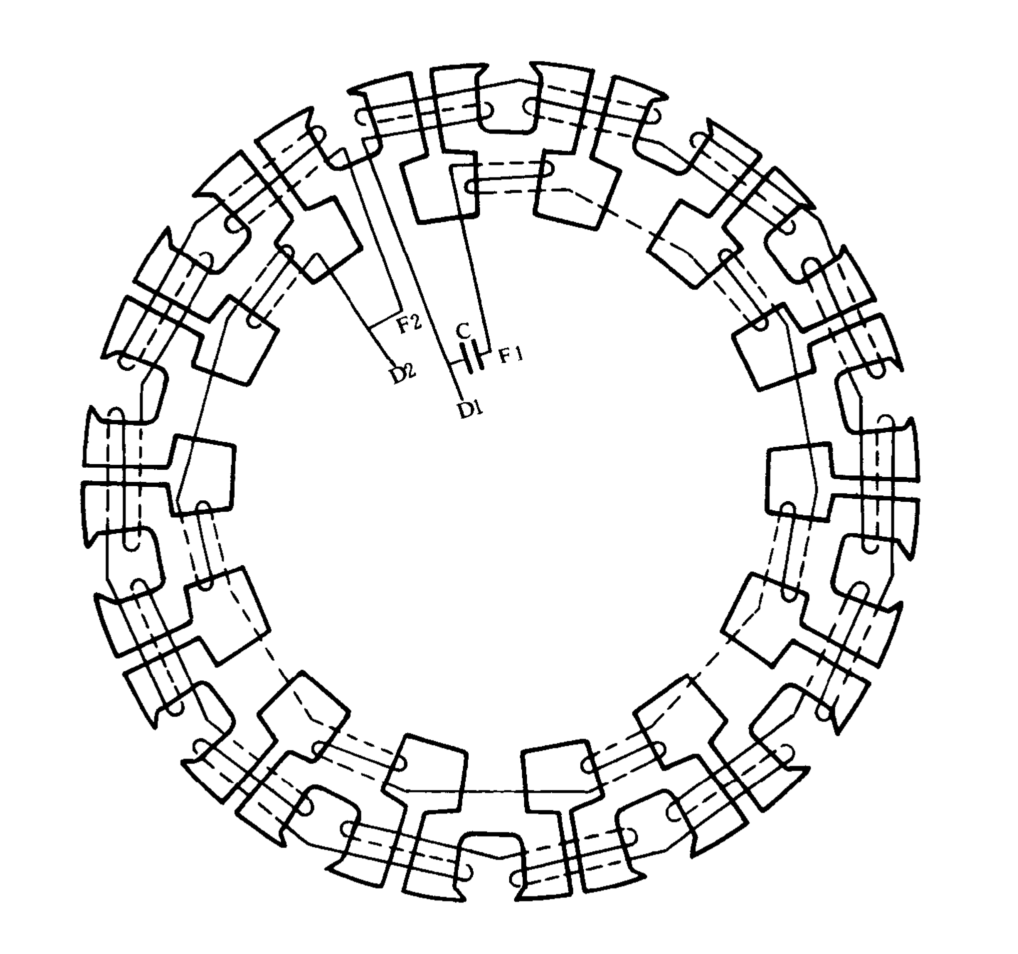
图 3-46　4 极 450mm 排风扇电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1 -7	77	0.47	4—10	80	0.38	4
2—6	142		5—9	160		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
240	1.8	220	110	75	41	24	18

图 3-47　FA-7 型 4 极 500mm 排风扇电容运转式电动机绕组布线图



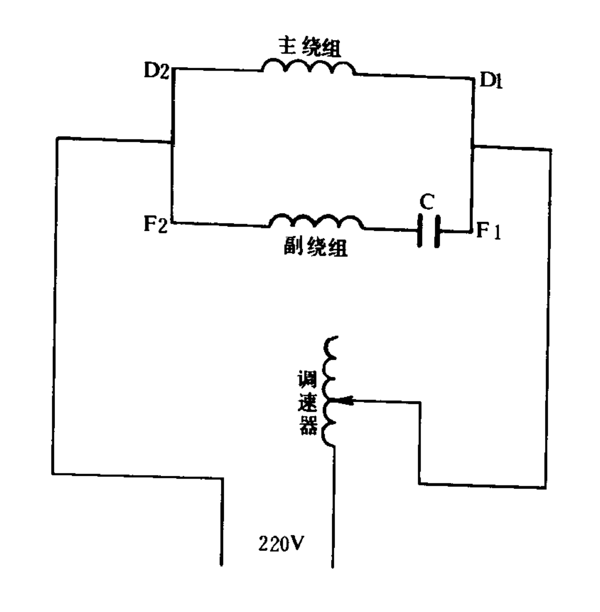


图 3-48　14极14槽吊扇电动机定子绕组接线和接线原理图

注：这种吊扇电动机主绕组有14个线圈，连接方式为始端接始端，末端接末端，即为显极接法。副绕组有7个线圈，连接方式为始端接末端，即为庶极接法。

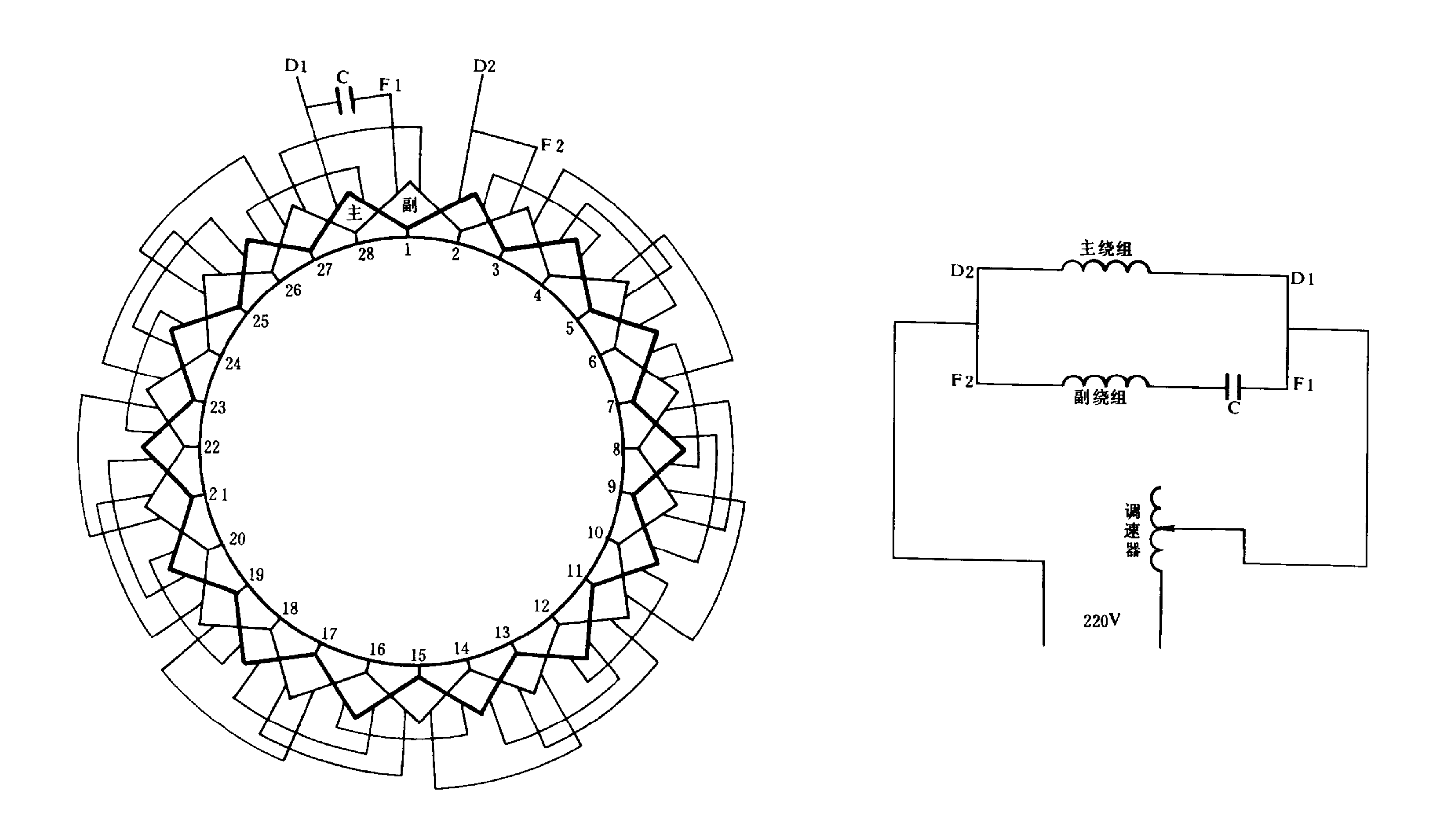


图 3-49　14 极 28 槽吊扇电动机定子绕组显极连接布线和接线原理图

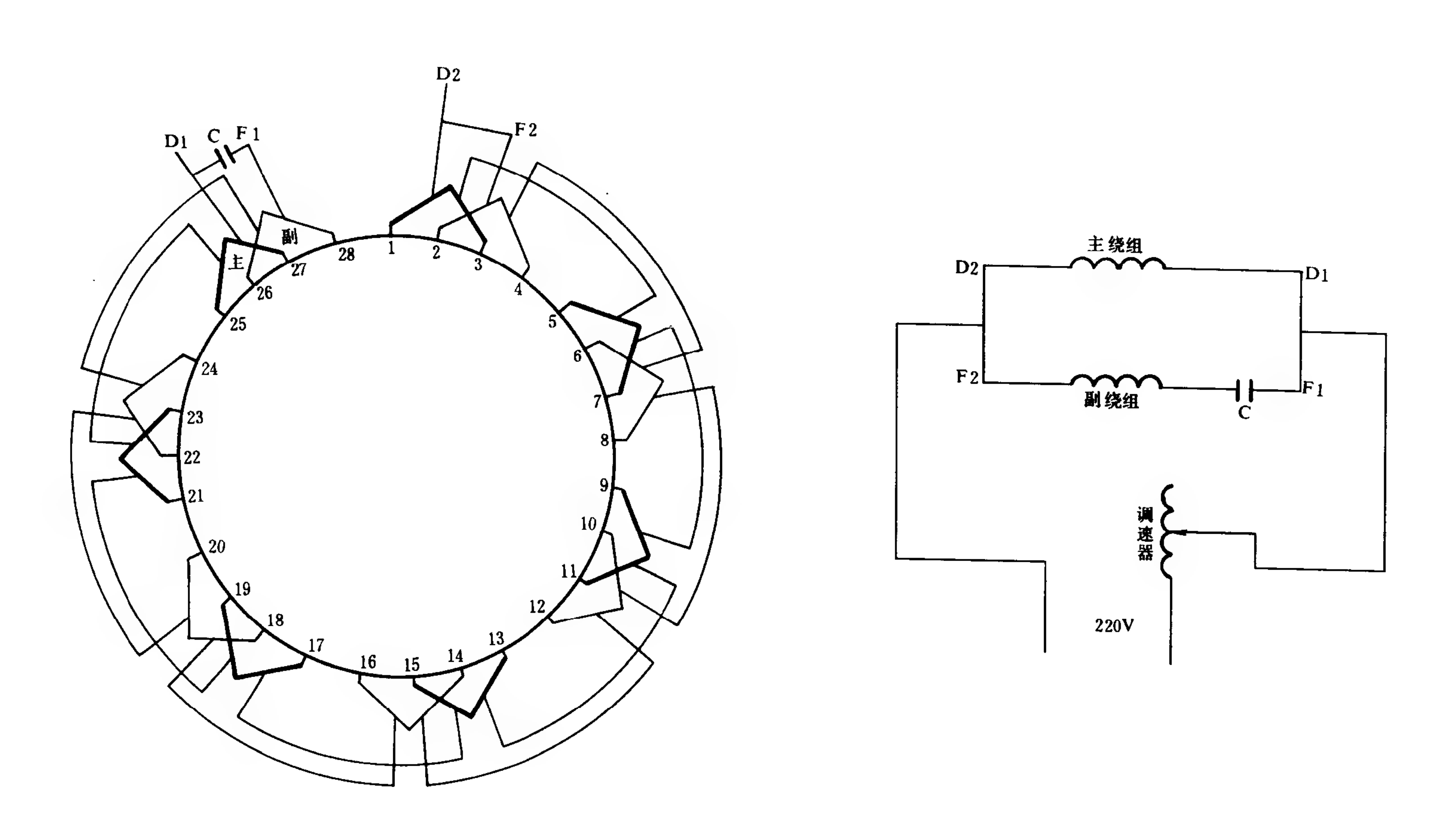


图 3-50 14极28槽吊扇电动机定子绕组庶极连接布线和接线原理图

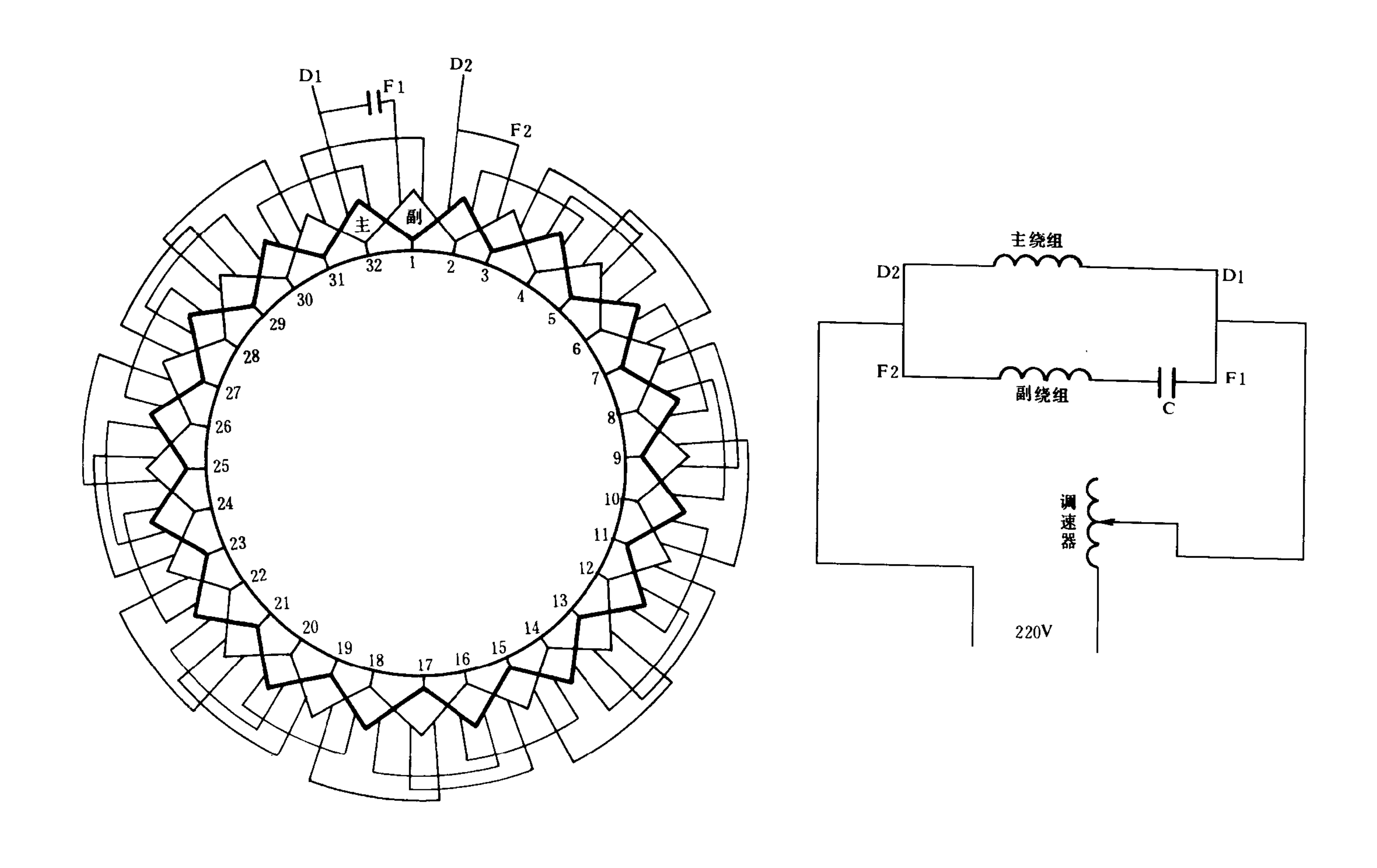


图 3-51 16极32槽吊扇电动机定子绕组显极连接布线和接线原理图

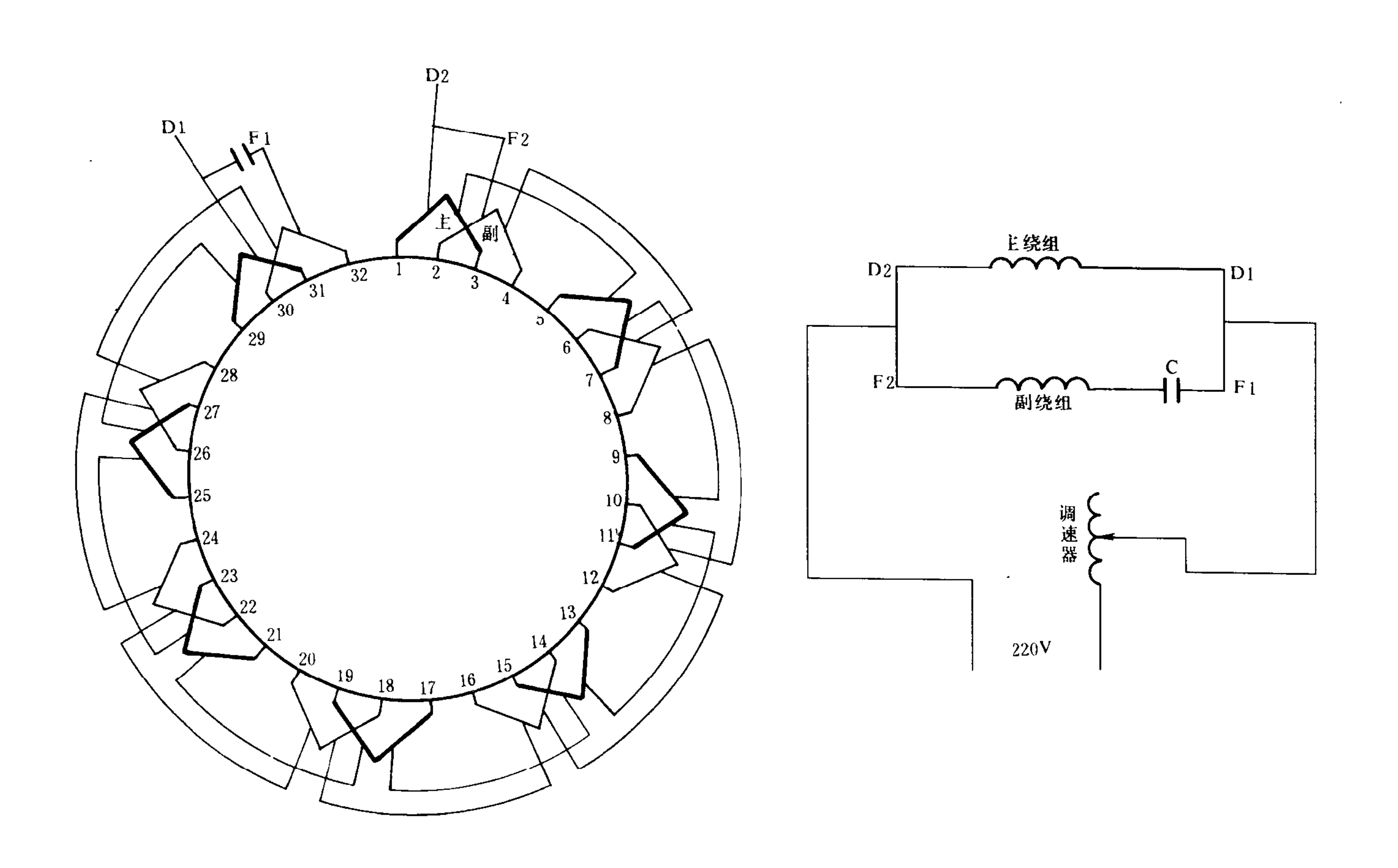


图 3 52 16 极 32 槽吊扇电动机定子绕组庶极连接布线和接线原理图

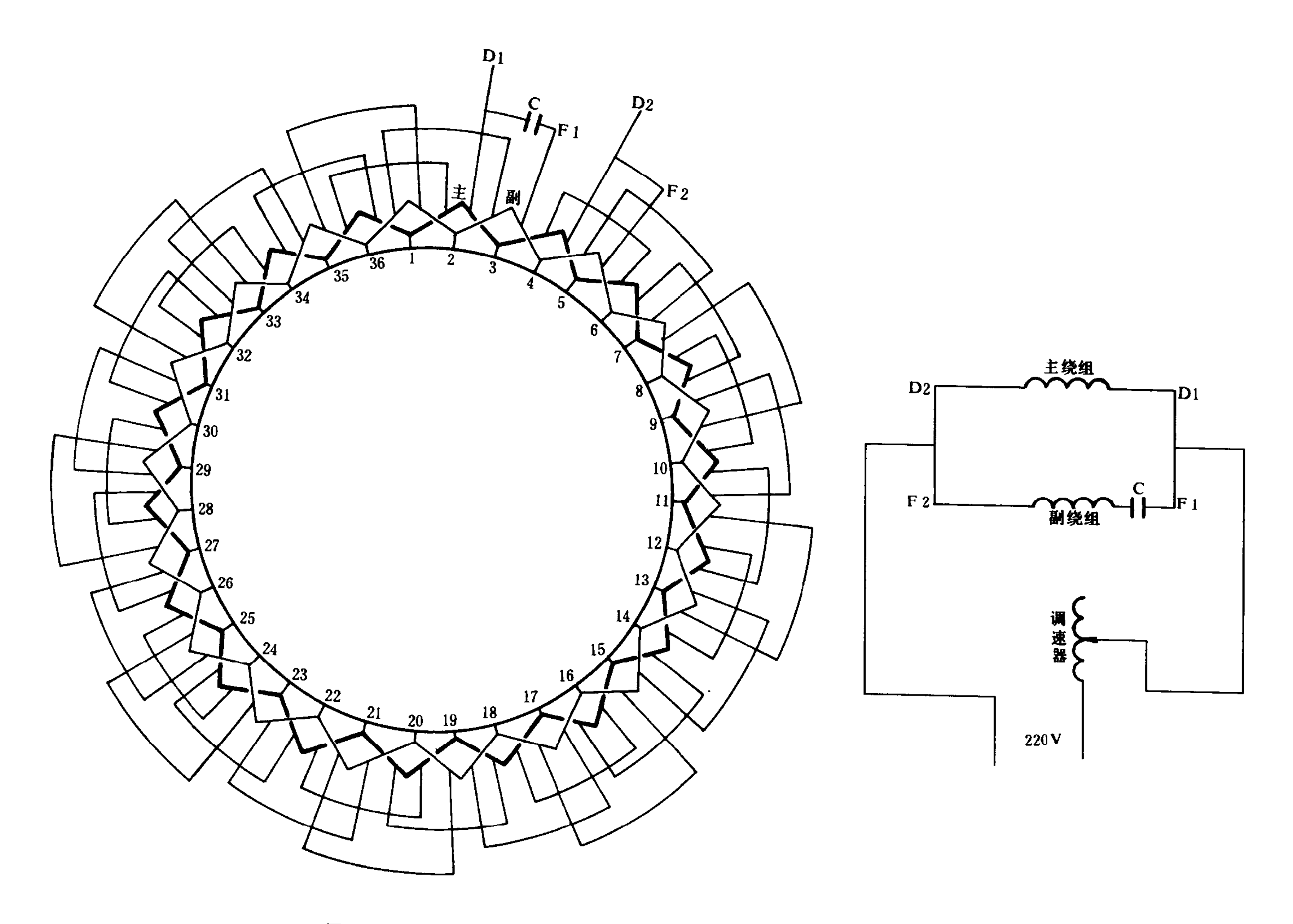


图 3－53　18 极 36 槽吊扇电动机定子绕组显极连接布线和接线原理图

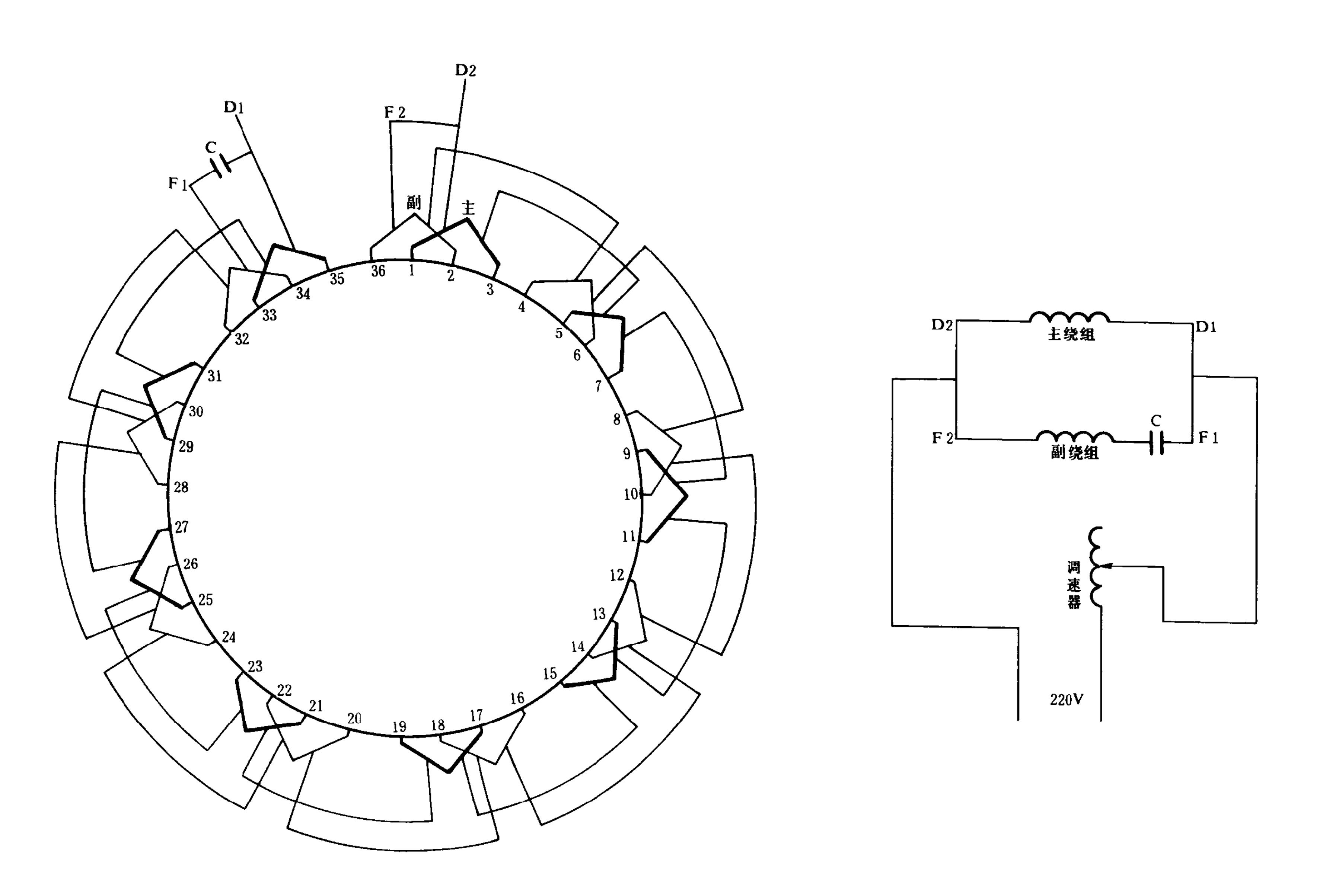


图 3－54　18 极 36 槽吊扇电动机定子绕组庶极连接布线和接线原理图

表 3-1　各种牌号的300mm台扇电动机技术数据

牌号	定子槽数	转子槽数	主绕组		副绕组		调速方式	电容器容量(μF)	主轴直径(mm)
			线径(mm)	线圈个数×线圈匝数	线径(mm)	线圈个数×线圈匝数			
华生	8	17	0.17	4×634	0.19	4×620	电抗	1.5	7.8
冬梅	8	17	0.17	4×634	0.19	4×620	电抗	1.5	7.8
蝴蝶	8	17	0.19	4×620	0.17	4×700	电抗	1.5	7.8
金鹿	8	17	0.17	4×634	0.19	4×620	电抗	1.5	7.8
九江	8	17	0.19	4×590	0.18	4×680	抽头	1.2	7.8
牡丹	8	17	0.25	4×476	0.19	4×790	电抗	1	7.8
天府	8	17	0.17	4×634	0.19	4×620	电抗	1.5	8
红梅	8	17	0.17	4×634	0.19	4×620	电抗	1.5	7.8
太湖	8	17	0.17	4×634	0.19	4×620	电抗	1.5	7.8
靖江	8	17	0.17	4×634	0.19	4×620	电抗	1.5	7.8
蝙蝠	12	17	0.16	4×830	0.14	4×620	抽头	1	8
钻石	16	22	0.17	4×800	0.15	4×1000	抽头	1	8
五羊	16	22	0.17	4×800	0.15	4×1000	抽头	1	8
长城	16	22	0.21	4×710	0.17	4×935	电抗	1	8
金龙	16	22	0.17	4×800	0.15	4×1000	抽头	1	9.5
环角	16	22	0.15	4×800	0.15	4×1150	抽头	1	8
金羚	16	22	0.19	4×700	0.17	4×900	抽头	1.2	8
宝石花	16	22	0.17	4×800	0.15	4×1000	抽头	1	9.5
海鸥	16	22	0.17	4×800	0.15	4×1000	抽头	1.2	7.8
天鹅	16	22	0.19	4×800	0.15	4×960	抽头	1.2	8
航海	16	22	0.17	4×800	0.15	4×1000	抽头	1.2	8

表 3-2　各种牌号的400mm台扇电动机技术数据

牌号	定子槽数	转子槽数	主绕组		副绕组		调速方式	电容器容量(μF)	主轴直径(mm)
			线径(mm)	线圈个数×线圈匝数	线径(mm)	线圈个数×线圈匝数			
华生	8	17	0.23	4×530	0.17	4×890	电抗	1.2	7.8
乘风	8	17	0.23	4×530	0.17	4×820	电抗	1.2	7.8
晶字	8	17	0.23	4×570	0.19	4×850	电抗	1.2	8
红山花	8	17	0.23	4×530	0.17	4×780	电抗	1.2	8
蝴蝶	8	17	0.23	4×520	0.19	4×700	抽头	1.2	8
居友	8	17	0.23	4×520	0.19	4×850	电抗	1.2	7.8
红梅	8	17	0.23	4×530	0.17	4×890	电抗	1.2	7.8
庐山	8	17	0.23	4×530	0.17	4×870	电抗	1.2	7.8

续表 3-2

牌号	定子槽数	转子槽数	主绕组		副绕组		调速方式	电容器容量 (μF)	主轴直径 (mm)
			线径 (mm)	线圈个数×线圈匝数	线径 (mm)	线圈个数×线圈匝数			
冬梅	8	17	0.23	4×530	0.17	4×890	电抗	1.2	7.8
金鹿	8	17	0.23	4×530	0.17	4×890	电抗	1.2	8
钻石	16	22	0.23	4×570	0.19	4×720	电抗	1.2	8
五羊	16	22	0.21	4×540	0.19	4×700	抽头	1.2	8
长城	16	22	0.21	4×710	0.17	4×935	电抗	1.2	8
飞鹿	16	22	0.21	4×730	0.17	4×935	电抗	1.2	8
菊花	16	22	0.21	1×710	0.17	4×1000	抽头	1.2	8
双马	16	22	0.21	4×720	0.17	4×930	电抗	1.2	8
黄山	16	22	0.23	4×570	0.19	4×720	电抗	1.2	8
三峡	16	22	0.21	4×680	0.19	4×750	抽头	1.2	8
红岩	16	22	0.19	4×650	0.17	4×850	电抗	1.2	8
峰王	16	22	0.23	4×570	0.19	4×720	抽头	1.2	8
桐柏山	16	22	0.23	4×570	0.19	4×720	电抗	1.2	8
新生	16	22	0.21	4×710	0.17	4×980	电抗	1.2	8

表 3-3　　单相 220V 罩极式台扇电动机技术数据

规格 (mm)	极数	铁心长度 (mm)	定子绕组匝数[①]	定子调速绕组匝数	线径 (mm)	调速方式	抽头调速示意
180	2	32	1175		0.15	不调	
200	2	32	1050		0.19	电抗	
200	2	25	1270		0.17	电抗	
200	2	32	1175	925+250	0.19	抽头	925 匝 250 匝
200	2	26	1325	825+500	0.19	抽头	
200	2	32	1300	800+500	0.19	抽头	
230	2	32	1100	810+290	0.21	抽头	
250	2	38	990	700+290	0.23	抽头	

规格 (mm)	极数	铁心长度 (mm)	定子绕组匝数[①]	定子调速绕组匝数	线径 (mm)	调速方式	抽头调速示意
300	4	26	4×390		0.25	电抗	
300	4	32	4×510		0.27	电抗	
300	4	26	4×590		0.25	电抗	
300	4	32	4×480		0.28	电抗	925 匝 250 匝
400	4	38	4×450		0.41	电抗	
400	4	38	4×420		0.37	电抗	
400	4	32	4×450		0.47	电抗	
400	6	38	6×360		0.41	电抗	

注　这种电动机没有主、副绕组。抽头调速绕组是在定子绕组里面抽头，如图 3-35 所示。

①　此栏中“4×390”表示“线圈个数×线圈匝数”，以下类似。

表 3-4　　各类单相 220V 电风扇电动机技术数据

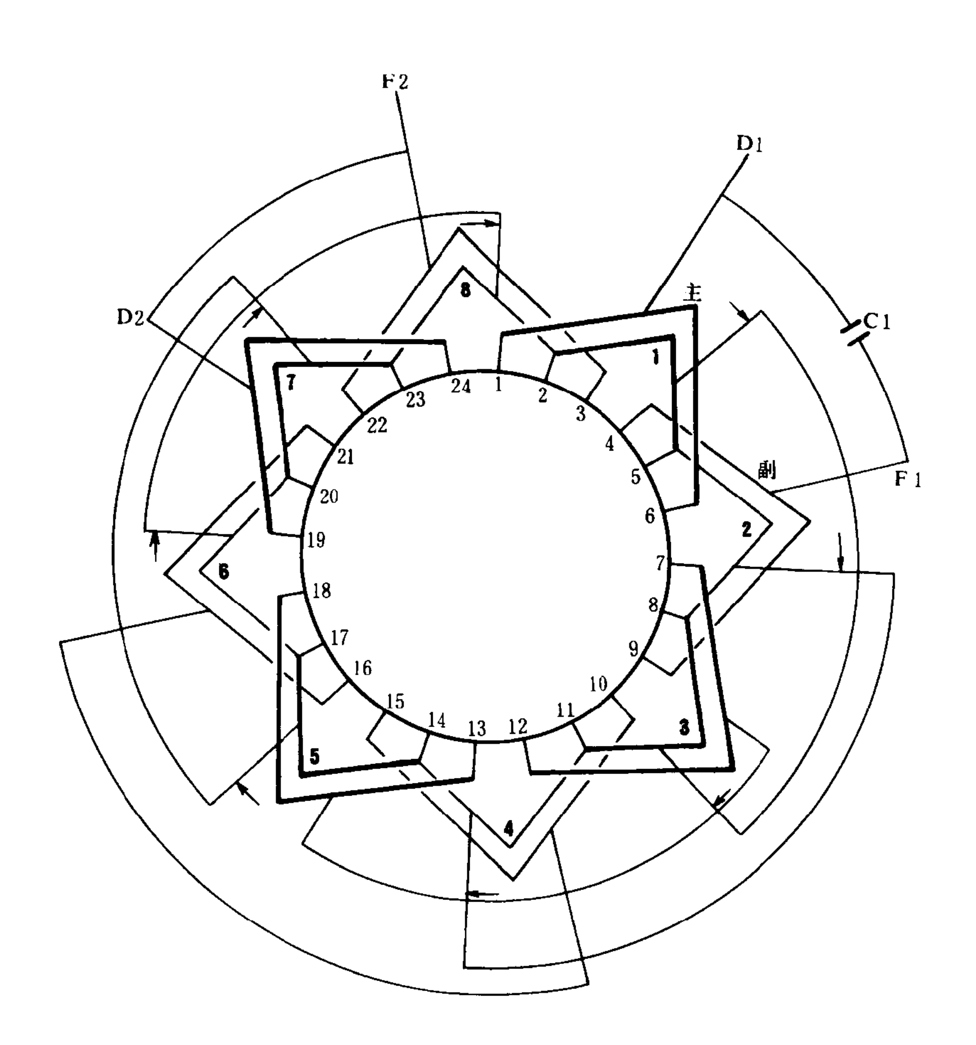
名称	规格 (mm)	极数	定子铁心长度 (mm)	定子槽数	主绕组		副绕组		调速绕组		调速方式	电容器容量 (μF)
					线径 (mm)	线圈个数×线圈匝数	线径 (mm)	线圈个数×线圈匝数[①]	线径 (mm)	线圈个数×线圈匝数		
台扇	200	4	28	8	0.17	4×840	0.15	2×1160	0.15	2×680	抽头	1
台扇	230	4	28	8	0.17	4×840	0.15	2×1160	0.15	2×680	抽头	1
台扇	250	4	20	8	0.17	4×935	0.15	4×1020	—	—	电抗	1
台扇	250	4	20	16	0.15	4×1050	0.15	4×600	0.15	4×450	抽头	1
台扇	250	4	20	8	0.17	4×850	0.15	4×620	0.15	2×400	抽头	1
台扇	300	4	26	16	0.15	4×840	0.15	4×900			电抗	1.2
台扇	300	4	24	16	0.17	4×800	0.15	4×500	0.15	4×500	抽头	1.5
台扇	350	4	26	8	0.21	4×590	0.19	4×780		—	抽头	1
台扇	350	4	32	8	0.23	4×560	0.19	4×700	--	—	电抗	1.2
台扇	350	4	34	16	0.19	4×685	0.13	4×976			电抗	1.2
鸿运扇	300	4	20	16	0.18	4×800	0.18	4×(440+440)		—	抽头	1
顶扇	350	4	25	16	0.21	4×720	0.17	4×930	—	—	电抗	1.2
顶扇	400	4	35	16	0.23	4×570	0.19	4×720	—	—	电抗	1.2
排气扇	400	6	36	24	0.31	6×260	0.31	6×260		—	不调	4
排气扇	400	4	58	16	0.35	4×240	0.35	4×330	—	—	不调	4
排气扇	500	6	40	24	0.29	6×295	0.23	6×510			不调	2
排气扇	500	4	56	24	0.47	4×105	0.35	4×170	—	—	不调	6
落地扇	350	4	34	16	0.19	4×685	0.15	4×976			电抗	1.2
落地扇	350	4	28	8	0.21	4×700	0.19	2×500	0.10	2×300	抽头	1
落地扇	350	4	30	16	0.23	4×600	0.17	4×(420+420)			抽头	1
落地扇	350	4	25	16	0.17	4×750	0.15	4×600	0.15	4×500	抽头	1.5
落地扇	350	4	26	8	0.21	4×590	0.19	4×780			电抗	1.2
落地扇	350	4	25	16	0.21	4×720	0.17	4×930			电抗	1.2
落地扇	400	4	26	8	0.23	4×580	0.21	4×730			电抗	1.2

续表 3-4

名　称	规　格(mm)	极　数	定子铁心长度(mm)	定子槽数	主　绕　组		副　绕　组		调　速　绕　组		调速方式	电容器容　量(μF)
					线　径(mm)	线圈个数×线圈匝数	线　径(mm)	线圈个数×线圈匝数[①]	线　径(mm)	线圈个数×线圈匝数		
落地扇	400	4	35	16	0.23	4×570	0.19	4×720			电抗	1.2
落地扇	400	4	32	16	0.21	4×550	0.19	4×(350+350)			抽头	1.2
座地扇	300	4	26	8	0.17	4×780	0.19	4×620			电抗	1.5
座地扇	350	4	25	16	0.21	4×720	0.17	4×934			电抗	1.2
座地扇	350	4	35	16	0.23	4×570	0.17	4×890			电抗	1.2
座地扇	400	4	32	16	0.21	4×600	0.17	4×(850+850)			抽头	1.2
壁挂扇	300	4	28	16	0.19	4×760	0.19	4×(480+480)			抽头	1.2
壁挂扇	350	4	28	8	0.23	4×775	0.20	4×(320+480)			抽头	1.5
壁挂扇	400	4	35	16	0.21	4×730	0.17	4×930			电抗	1.2
吊　扇	900	14	26	28	0.29	14×360	0.29	14×360			电抗	2.5
吊　扇	900	14	23	28	0.23	7×764	0.19	7×1012			电抗	1
吊　扇	900	14	38	14	0.47	14×185	0.47	7×370			电抗	4
吊　扇	1050	14	51	14	0.51	14×155	0.51	7×310			电抗	4
吊　扇	1050	14	32	28	0.29	14×300	0.29	14×330			电抗	3
吊　扇	1200	18	25	36	0.27	18×328	0.25	18×280			电抗	2
吊　扇	1200	16	22	32	0.23	8×550	0.19	8×720			电抗	2
吊　扇	1400	16	25	32	0.29	8×490	0.25	8×630			电抗	2.5
吊　扇	1400	18	28	36	0.29	9×672	0.25	9×646			电抗	4
吊　扇	1400	18	32	36	0.31	18×440	0.25	18×620			电抗	2.4
吊　扇	1400	18	32	36	0.31	18×200	0.31	18×225			电抗	4
吊　扇	1400	18	38	36	0.31	18×210	0.29	18×250			电抗	4
吊　扇	1400	18	25	36	0.27	18×280	0.25	18×328			电抗	2
轴流式通风扇	400	6	55	24	0.38	6×205	0.38	6×205			不调	6
轴流式通风扇	400	6	55	24	0.38	6×205	0.27	6×415			不调	2.5

① 此栏中“4×（440+440）”表示 4 个线圈组，每个线圈组 880 匝，在 440 匝处抽头再绕 440 匝。以下同。

五、洗衣机



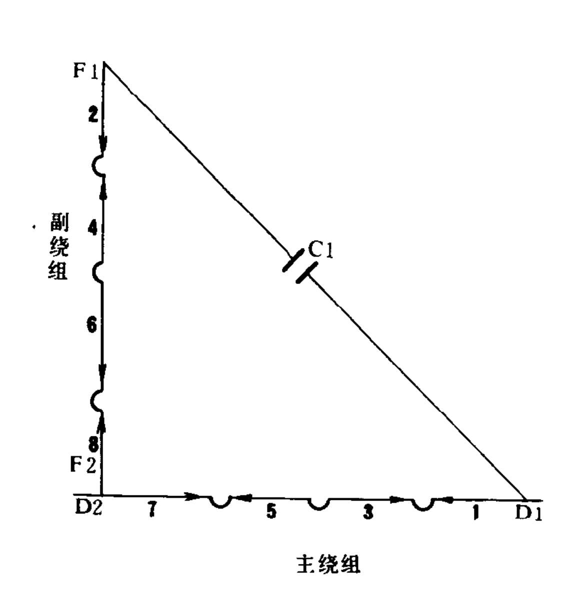


图 3-55 4极电容运转式洗衣机及脱水机电动机绕组布线和接线图

图 3-56 4极电容运转式洗衣机及脱水机电动机绕组布线和接线图

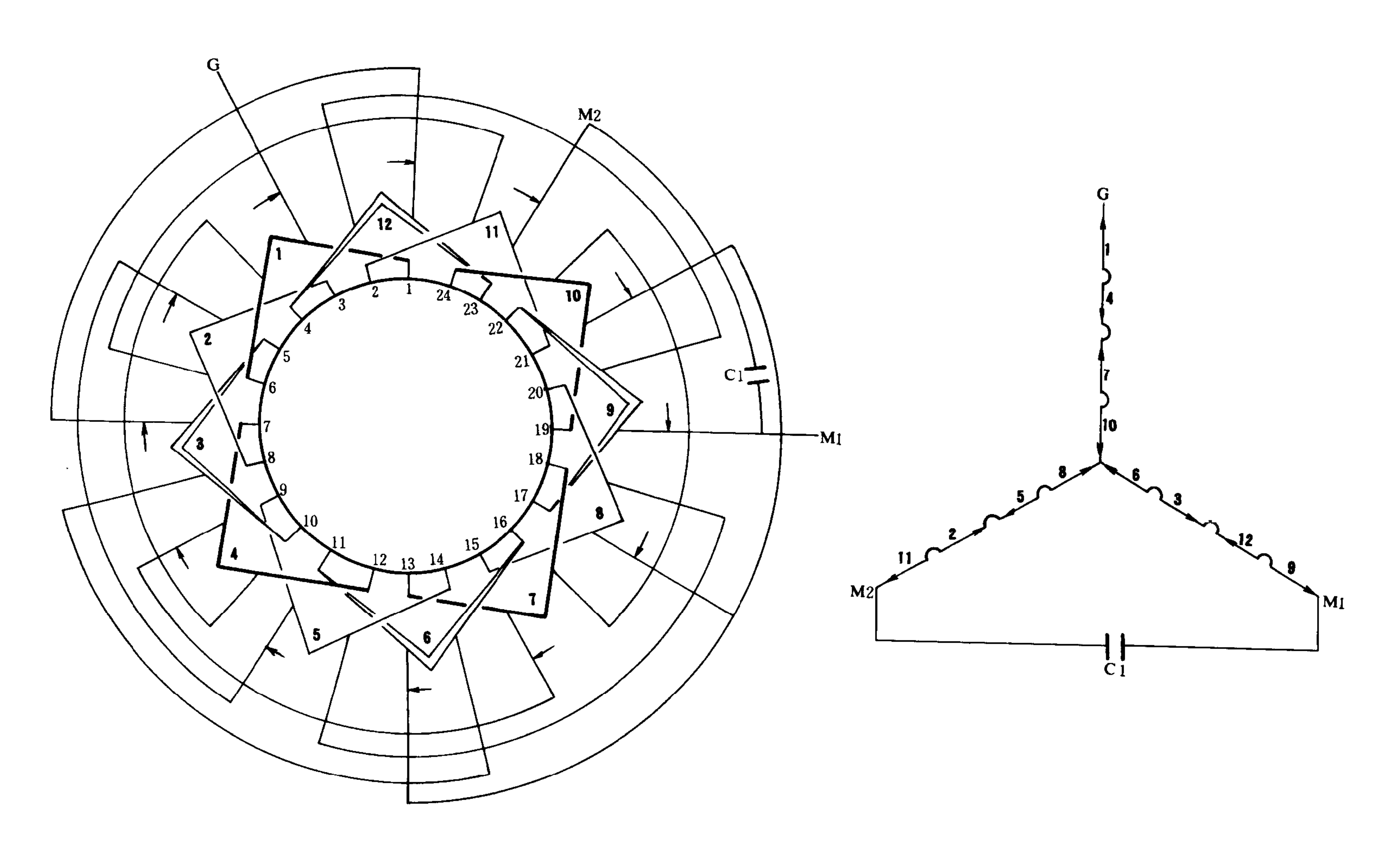


图 3-57 4极电容运转洗衣机电动机单层叠绕组1路星形连接布线和接线图

注:本图与下图的绕组形式是三相绕组单相运行。粗线代表第一相,细线代表第二相,双线代表第三相。

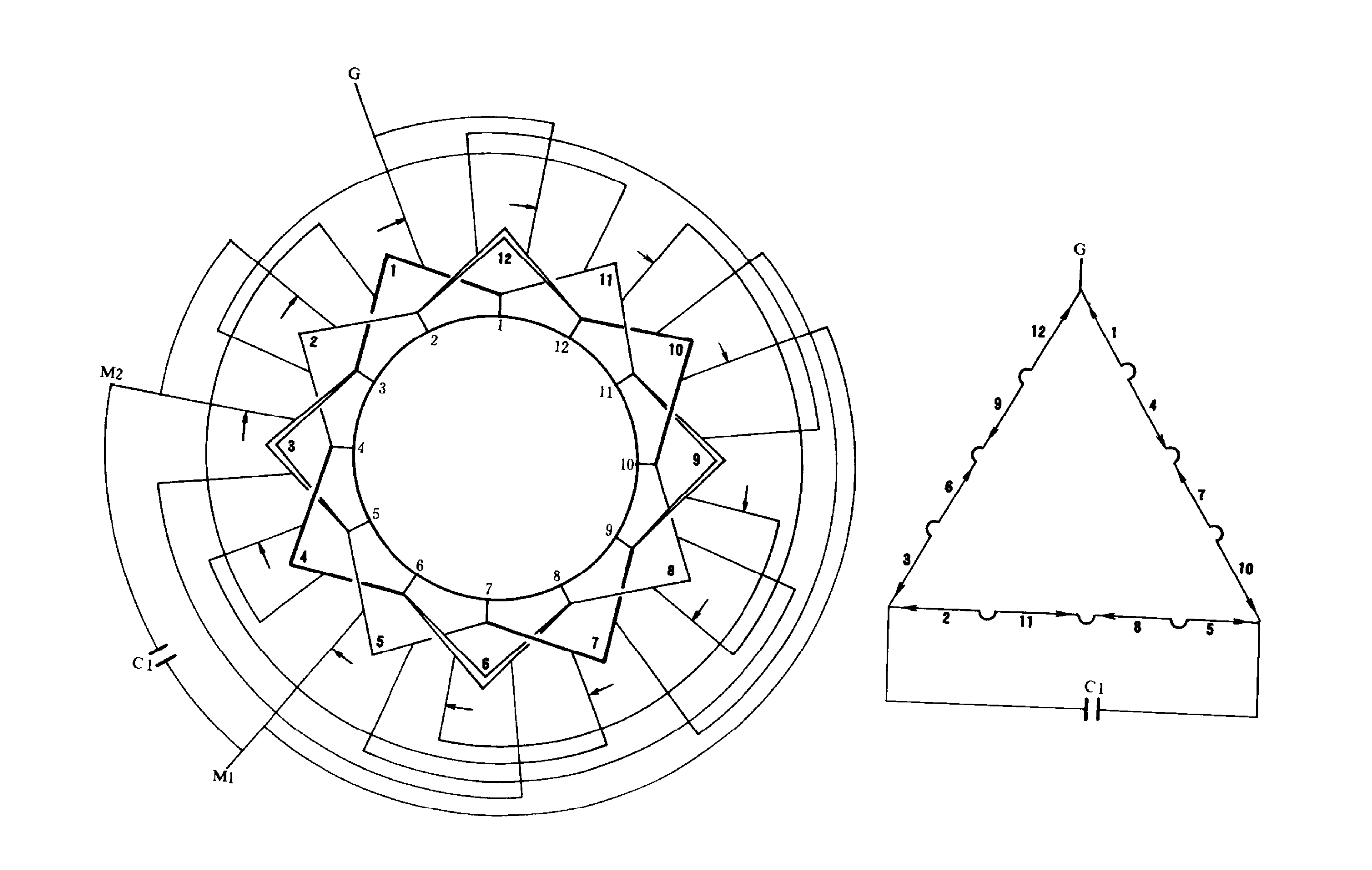


图 3-58　4极电容运转脱水机电动机双层叠绕组1路三角形连接布线和接线图

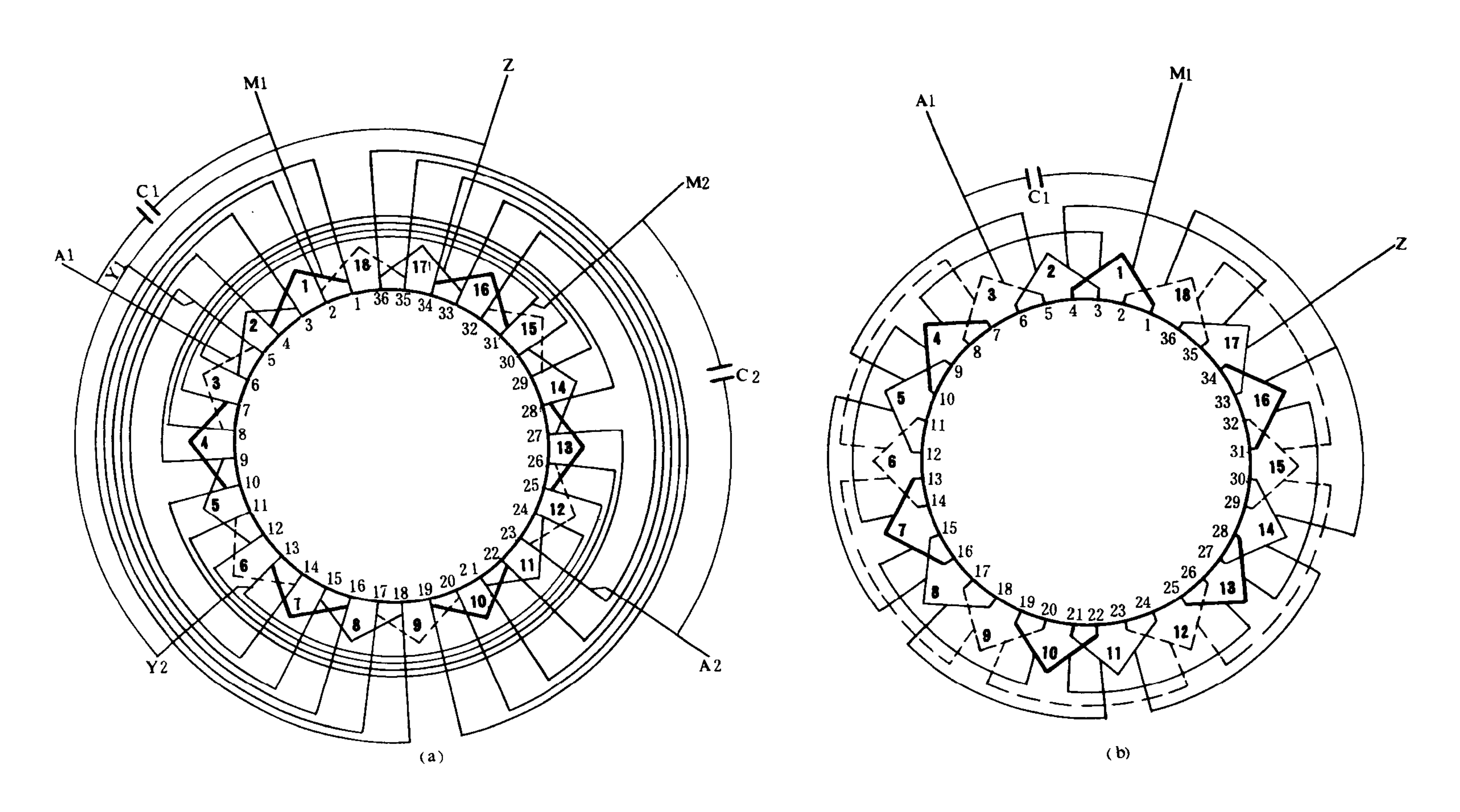


图 3-59　2/12 极 36 槽双速双绕组电容运转式洗衣机电动机（一）

(a) 布线图；(b) 12 极 70W 电动机绕组布线图

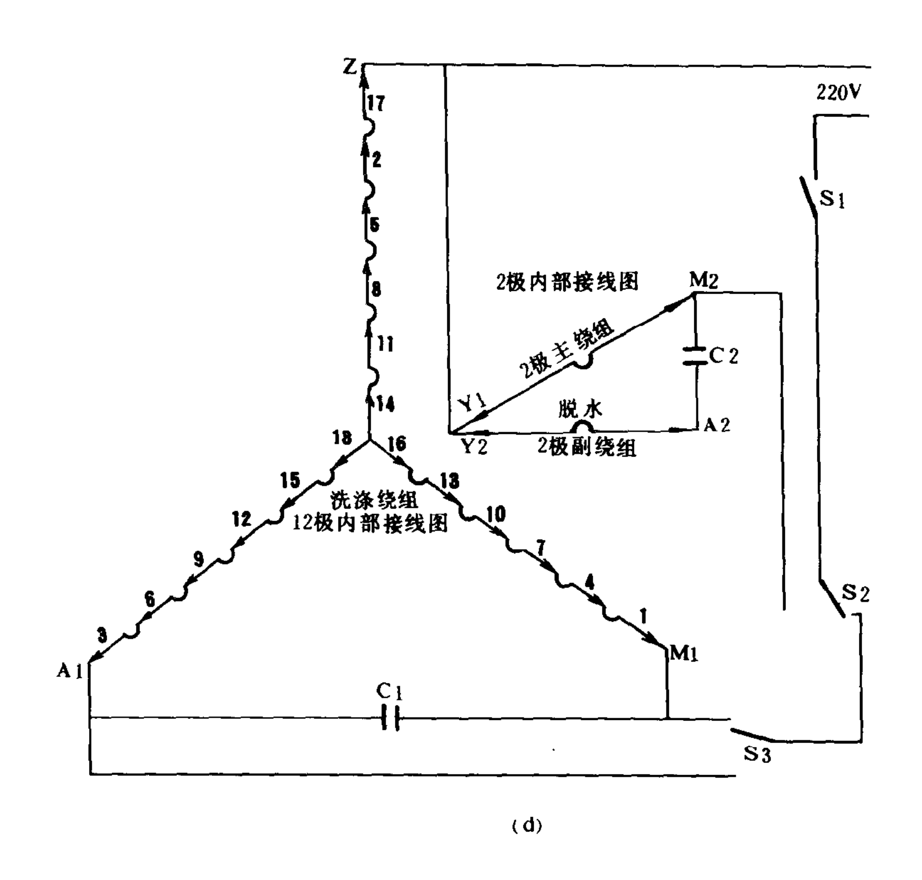
注：1. 这种电动机布线、接线都较复杂，为了图面显得清楚，线条不重复，把它分成图 3-59 (a) ～图 3-59 (d) 4 部分画出，使读者容易理解。这类电动机有多种，但布线和接线都一样。

2. 12 极布线是三相单层链式绕组，单相运转，粗实线是第一相从第 1 槽开始，跨距 1—4 槽；细实线是第二相，3—6 槽；虚线是第三相，5—8 槽。每相每 1 只线圈都是 204 匝，线径 0.38mm，功率 70W。此电动机电流 1.1A，电压 220V，运转电容 14μF。线圈组连接方式为庶极接法，即始端接末端。

(c)

主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—18	32		10· 27	53		
2 -17	49		11—26	75		
3—16	47	0.51	12 -25	73	0.40	14
4—15	40		13--24	61		
5 14	28					

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
200	3	220		78	40	36	44



(d)

图 3-59 2/12 极 36 横双速双绕组电容运转式洗衣机电动机（二）

(c) 2 极 200W 绕组布线图；(d) 总体接线图

S1 洗衣机电源开关；S2 -洗涤及脱水转换开关；S3 洗涤正及开关

表 3-5 **单相 220V 洗衣机电动机技术数据**

型号	极数	定转子铁心					输出功率(W)	工作电流(A)	主绕组					副绕组					电容器容量(μF)	用途
		定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数			大线圈跨距	小线圈跨距	线径(mm)	大线圈匝数	小线圈匝数	大线圈跨距	小线圈跨距	线径(mm)	大线圈匝数	小线圈匝数		
XD-90	4	120	70	30	24	22	90	0.9	1—6	2—5	0.42	220	110	4—9	5—8	0.42	220	110	8	洗涤
XD-90	4	107	65	35	24	30	90	0.9	1—6	2—5	0.38	200	100	4—9	5—8	0.38	200	100	8	洗涤
XD-120	4	107	65	45	24	30	120	1.0	1—6	2—5	0.41	176	88	4—9	5—8	0.41	176	88	10	洗涤
XD-120	4	120	70	35	24	22	120	1.0	1—6	2—5	0.45	161	118	4—9	5—8	0.45	161	118	10	洗涤
XD-120	4	107	65	40	24	30	120	1.0	1—6	2—5	0.41	176	88	4—9	5—8	0.41	176	88	10	洗涤
XD-120	4	120	70	35	24	22	120	1.0	1—6	2—5	0.45	186	93	4—9	5—8	0.45	186	93	10	洗涤
XD-120	4	105	65	38	24	34	120	1.2	1—6	2—5	0.41	172	84	4—9	5—8	0.41	177	86	10	洗涤
XD-180	4	120	70	45	24	22	180	1.5	1—6	2—5	0.53	160	80	4—9	5—8	0.53	160	80	12	洗涤
XD-250	4	120	70	60	24	22	250	1.8	1—6	2—5	0.56	96	69	4—9	5—8	0.56	96	69	16	洗涤
XD-250	4	120	70	60	24	22	250	1.8	1—6	2—5	0.56	110	55	4—9	5—8	0.56	110	55	16	洗涤
XDC-T-2	4	101	68	19	24	34	20	0.6	1—6	2—5	0.25	307	153	4—9	5—8	0.19	453	227	3	脱水
XDC-T-2	4	101	68	19	24	34	20	0.6	1—6	2—5	0.25	310	150	4—9	5—8	0.19	455	225	3	脱水
XDC-X-2	4	101	68	39	24	34	85	1.1	1—6	2—5	0.38	170	80	4—9	5—8	0.38	170	80	8.5	洗涤
XDC-X-2	4	101	68	39	24	34	85	1.1	1—6	2—5	0.38	167	83	4—9	5—8	0.35	167	83	8.5	洗涤
XDS-90	4	107	68	34	24	34	90	0.88	1—7	2—6	0.35	198	98	4—10	5—9	0.35	198	98	8	洗涤
XDS-120	4	107	68	40	24	34	120	1.1	1—7	2—6	0.38	168	85	4—10	5—9	0.38	168	85	9	洗涤
XDS-180	4	107	68	50	24	34	180	1.54	1—7	2—6	0.45	130	65	4—10	5—9	0.45	130	65	12	洗涤
XDS-250	4	107	68	62	24	34	250	2.0	1—7	2—6	0.50	52	104	4—10	5—9	0.50	52	104	16	洗涤
XDSX-35	4	117	70	21	24	34	35	0.5	1—6	2—5	0.25	300	150	4—9	5—8	0.19	470	235	3	脱水
XDL-90	4	107	68	34	24	34	90	0.88	1—7	2—6	0.35	198	98	4—10	5—9	0.35	198	98	8	洗涤
XDL-120	4	107	68	40	24	34	120	1.1	1—7	2—6	0.38	168	85	4—10	5—9	0.38	168	85	9	洗涤
XDL-180	4	107	68	50	24	34	180	1.54	1—7	2—6	0.45	130	65	4—10	5—9	0.45	130	65	12	洗涤
XDL-250	4	107	68	62	24	34	250	2.0	1—7	2—6	0.50	52	104	4—10	5—9	0.50	52	104	16	洗涤
XDT-30	4	–		-	24	34	30	0.45	1—6	2—5	0.23	380	190	4—9	5—8	0.23	414	207	3	脱水
JXX-90B	4	124	80	25	24	34	90	1.1	1—7	2—6	0.41	107	214	4—10	5—9	0.41	107	210	8	洗涤
JXX-90B	4	124	80	25	24	34	90	1.1	1—7	2—6	0.41	107	214	4—10	5—9	0.41	107	214	8	洗涤
TD-60	4	109	69	26	24	22	60	0.93	1—6	2—5	0.33	260	120	4—9	5—8	0.31	304	180	4	脱水
	4	102	67	25	24	34	25	0.57	1—7	2—6	0.25	150	270	4—10	5—9	0.25	150	270	4	脱水

六、空调器

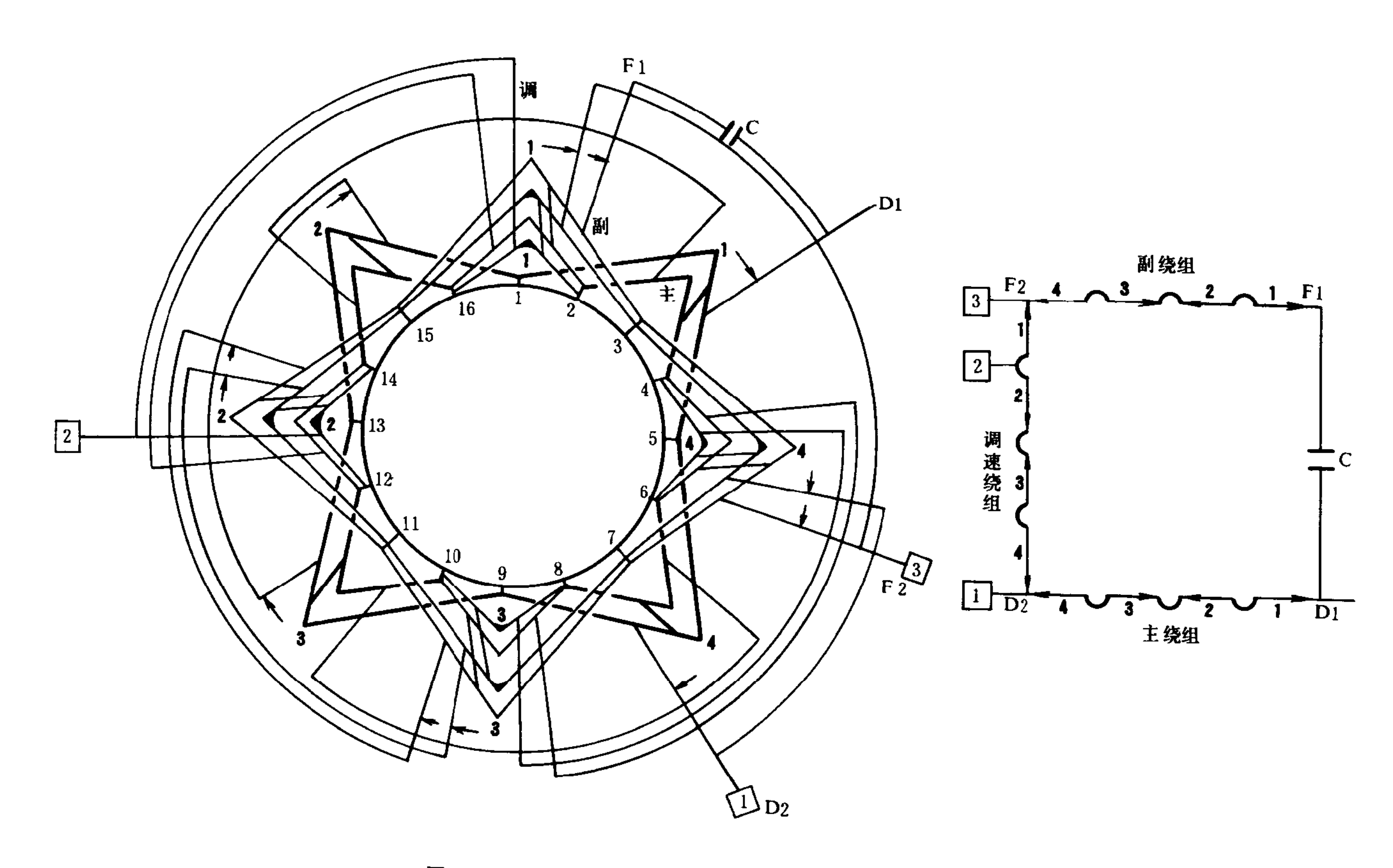


图 3－60　4 极 16 槽空调器电动机绕组布线和接线图

注:空调器的嵌线程序是主绕组嵌在底层,再嵌副绕组和调速绕组。

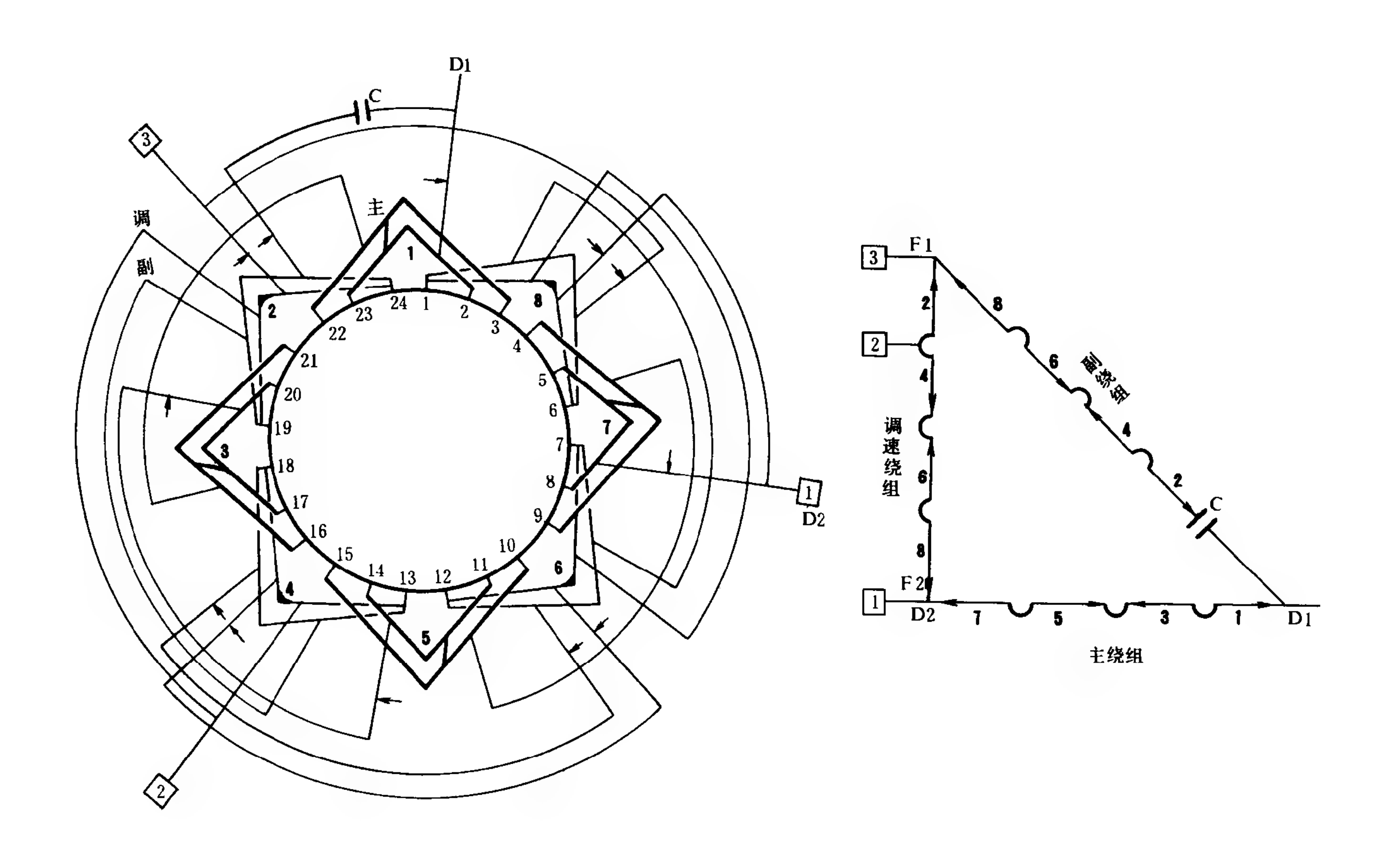


图 3－61　4 极 24 槽空调器电动机绕组布线和接线图

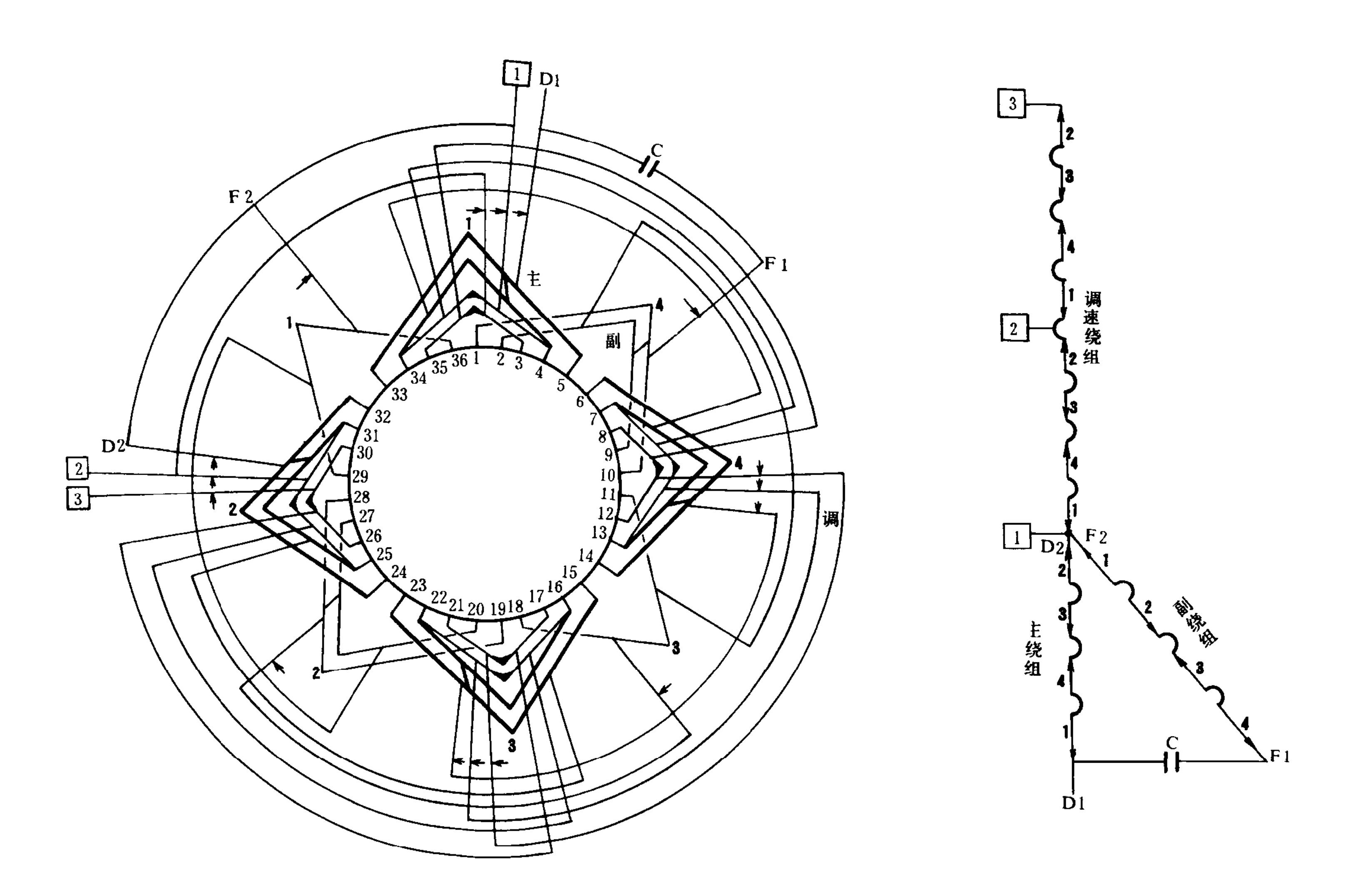


图 3-62　4 极 36 槽空调器电动机绕组布线和接线图(一)

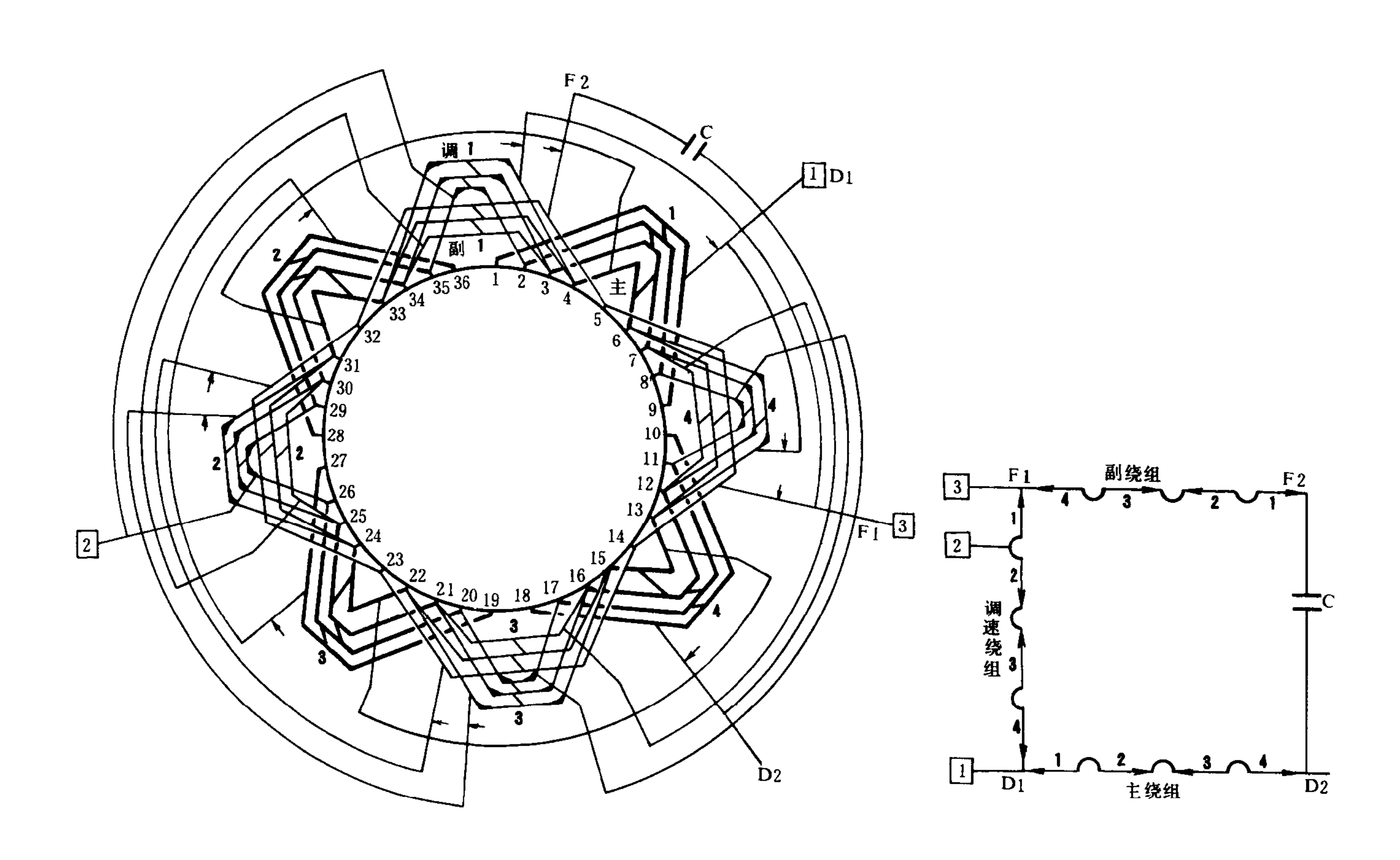


图 3-63　4 极 36 槽空调器电动机绕组布线和接线图(二)

注:本图电动机技术数据见表 3-6 中"进口Ⅰ"栏。

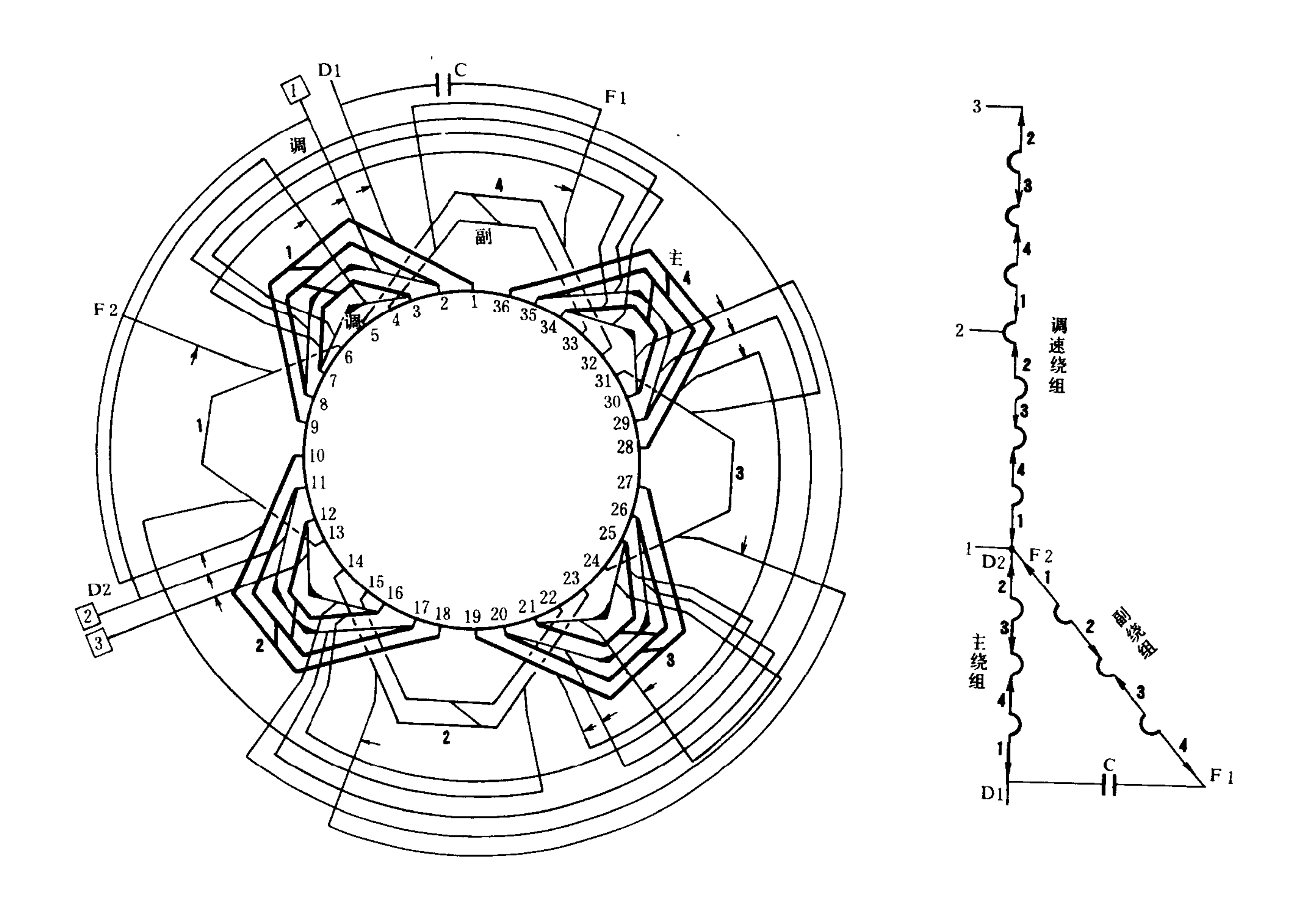


图 3-64 4极36槽空调器电动机绕组布线和接线图(三)

注:本图电动机副绕组中1、3号单个线圈组每个150匝,2、4号双线圈组大线圈185匝,小线圈150匝。其主绕组、调速绕组匝数见表3-6中"进口Ⅰ"栏。

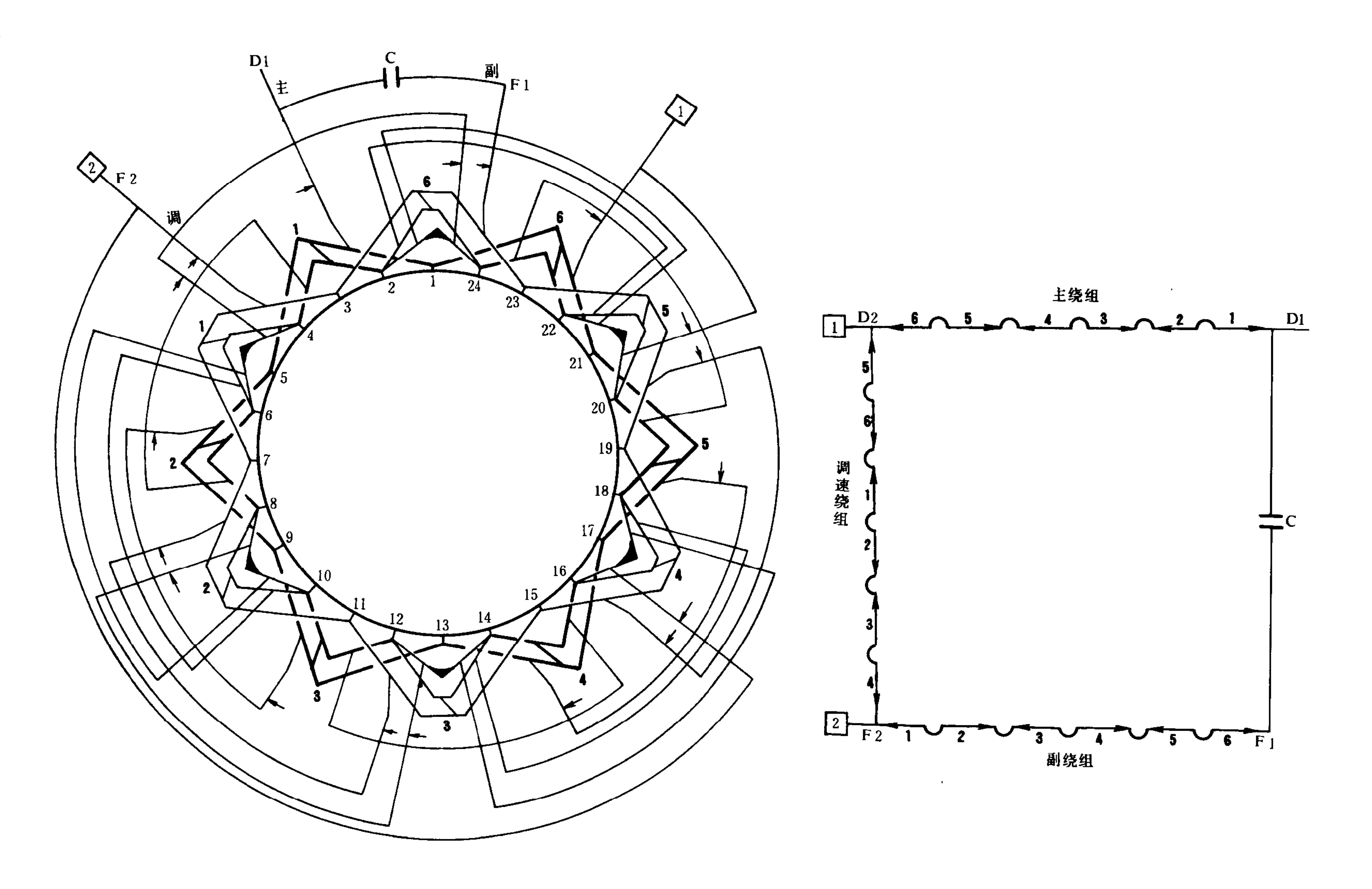


图 3-65　6 极 24 槽空调器电动机绕组布线和接线图(一)

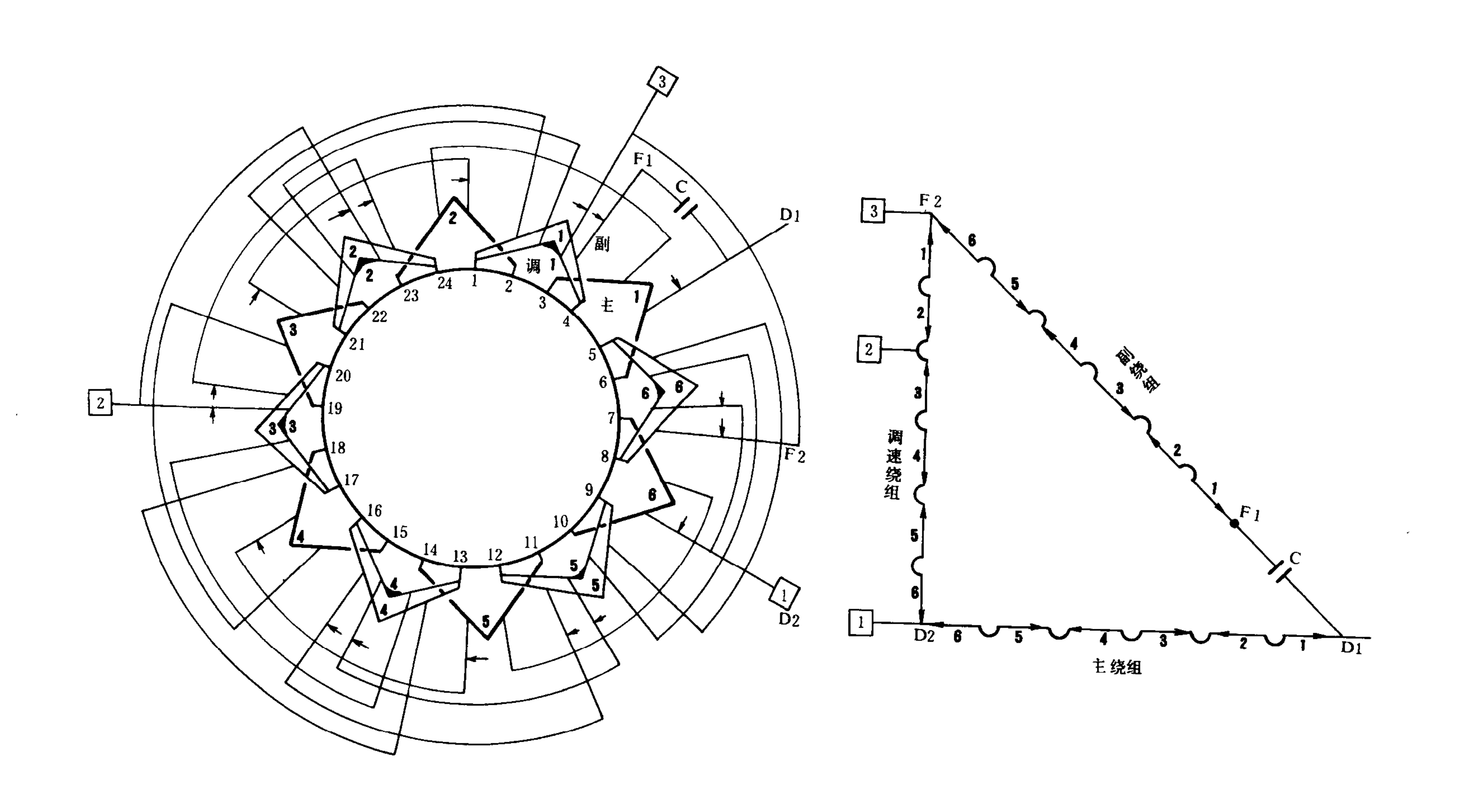


图 3-66　6 极 24 槽空调器电动机绕组布线和接线图(二)

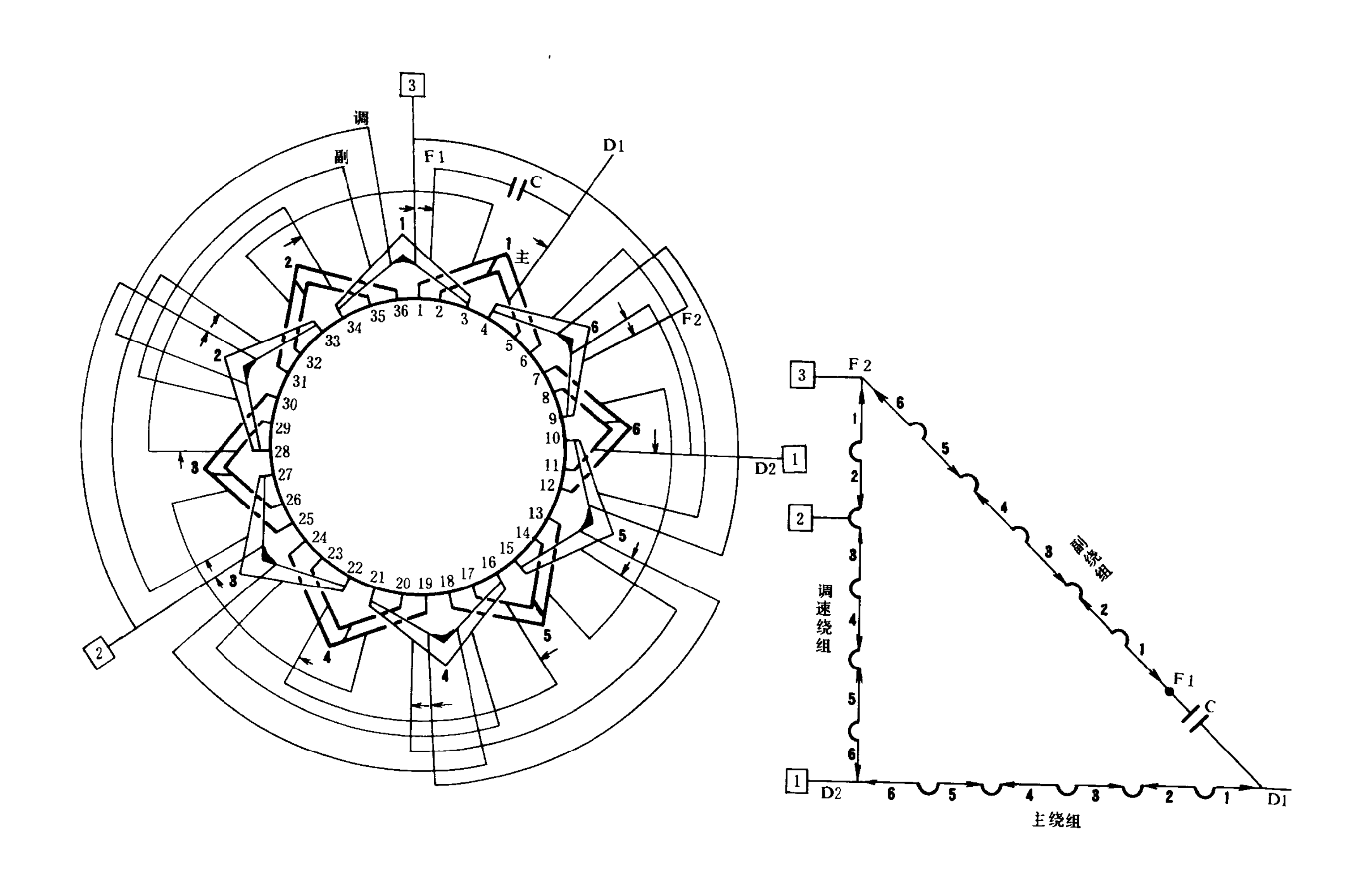


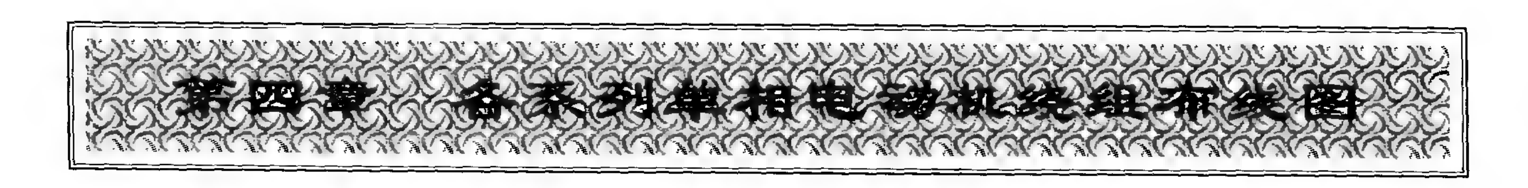
图 3－67　6 极 36 槽空调器电动机绕组布线和接线图

表 3-6　　空调器电动机技术数据

电动机型号		YYKF 系列			YYK 系列			DDT 系列			YYKF 系列			YYKF 系列		
极数		4			4			6			4			4		
功率（W）		120			25			95			120			120		
电压（V）		220			220			220			220			220		
定子绕组		主绕组	副绕组	调速绕组	主绕组	副绕组	调速绕组	主绕组	副绕组	调速绕组	主绕组	副绕组	调速绕组	主绕组	副绕组	调速绕组
线径（mm）		0.42	0.31	0.42	0.25	0.16	0.24	0.21	0.18	0.18	0.6	0.36	0.6	0.42	0.31	0.42
线圈匝数	大线圈	139	280	35	300	425	92	399	401	173	110	60	63	139	220	35
	中线圈	123	220	31							72	58	51	123	88	31
	小线圈	88	88	24	393	320	80				54	37	48	88		24
	最小线圈										34					
定子槽数		36			16			24			36			36		
线圈跨距	大线圈	1—9	1—10	1—9	1—5	1—5	1—5	1—4	1—4	1—4	1—9	1—10	1—8	1—9		1—9
	中线圈	2—8	2—9	2—8							2—9	2—8	2—6	2—8	2—9	2—8
	小线圈	3—7	3—8	3—7	2—4	2—4	2—4				3—7	3—6	3—4	3—7	3—8	3—7
	最小线圈										4—6					

电动机型号		YSK-35-6			DDT-350-6			进口Ⅰ			进口Ⅱ		
极数		6			6			4			4		
功率（W）		35			35			100			100		
电压（V）		220			220			220			220		
定子绕组		主绕组	副绕组	调速绕组	主绕组	副绕组	调速绕组	主绕组	副绕组	调速绕组	主绕组	副绕组	调速绕组
线径（mm）		0.25	0.25	0.25	0.14	0.14	0.14	0.46	0.41	0.31	0.49	0.31	0.38
线圈匝数	大线圈	400	205	200	705	400	307	200	106	80	132	185	
	中线圈							121	80	44	76		60
	小线圈							91	74	45	76	150	60
	最小线圈							59				单 150	
定子槽数		24			24			36			36		
线圈跨距	大线圈	3—6 1—4	1—4	1—4	3—6	1—4	1—4	1—9	5—14	6—13	1—9	5—32	
	中线圈							2—8	6—13	7—12	2—8	4—33	2—8
	小线圈							3—7	7—12	8—11	3—7	单 6—13	3—7
	最小线圈							4—6					

注　进口Ⅰ、进口Ⅱ栏内数据，用于图 3-63 和图 3-64。



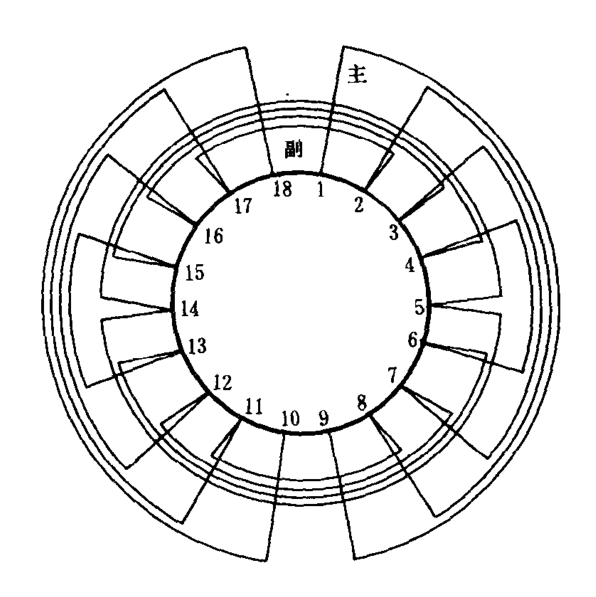
说　　明

本章包括 BO、BO2、CO、CO2、DO、DO2、JY、JZ、JX 等九种系列电动机的绕组布线图，图中列有线圈匝数分布表和有关技术数据。这些 70 年代陆续出现并定型的产品，共有 136 种，全部收集在本章之内。

目前，这些产品大都还在生产和应用，只有一部分产品的铁心长度和绕组匝数等略有一些改变（已改变的收集在本书第二章），读者在具体操作时请注意对照。

本章布线图的标注法同第二章。

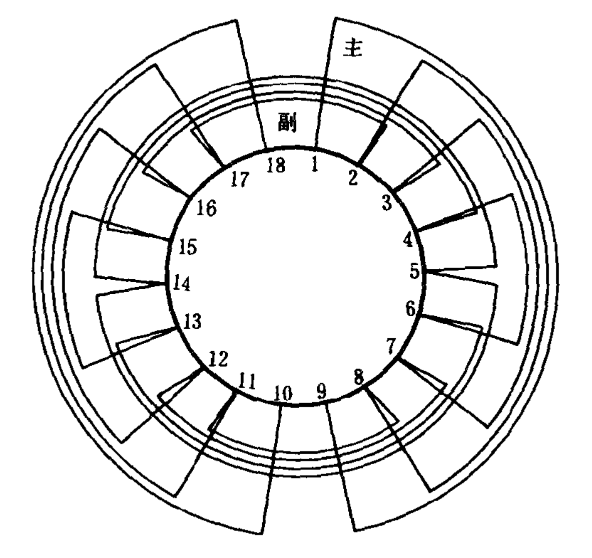
一、 BO 系列单相电阻起动式电动机绕组布线图



主 绕 组			副 绕 组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)
1—9	180	0.41	5 14	42	0.31
2 -8	159		6 13	79	
3—7	118		7—12	64	
4—6	63		8—11	42	

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
60	1.01	220	90	48	40	18	25

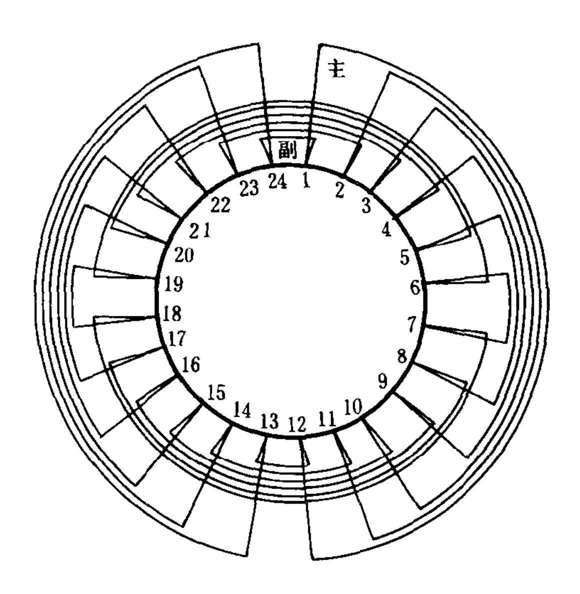
图 4-1 60W2 极电阻起动式电动机正弦绕组布线图



主 绕 组			副 绕 组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)
1—9	163	0.47	5—14	33	0.35
2—8	144		6—13	62	
3—7	107		7—12	51	
4—6	57		8—11	33	

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
90	1.19	220	90	48	48	18	25

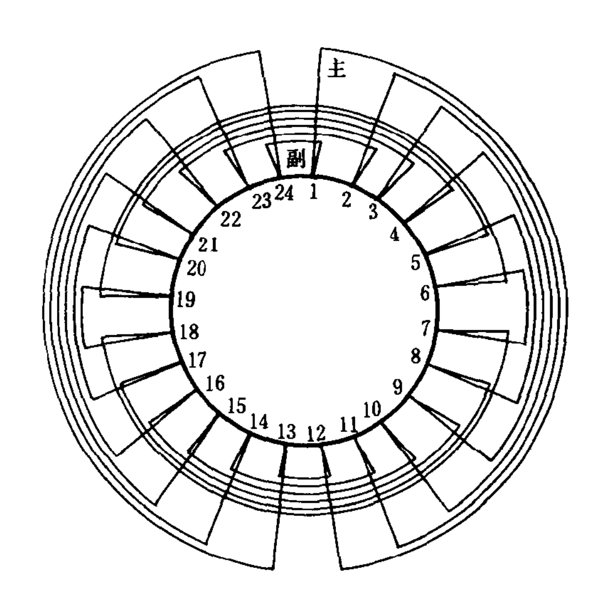
图 4-2 90W2 极电阻起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—12	98	0.51	7—18	47	0.38
2—11	92		8—17	43	
3—10	78		9—16	37	
4—9	60		10—15	29	
5—8	38		11—14	18	
6—7	13		12—13	6	

额定数据			铁心数据				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
120	1.43	220	102	52	44	24	18

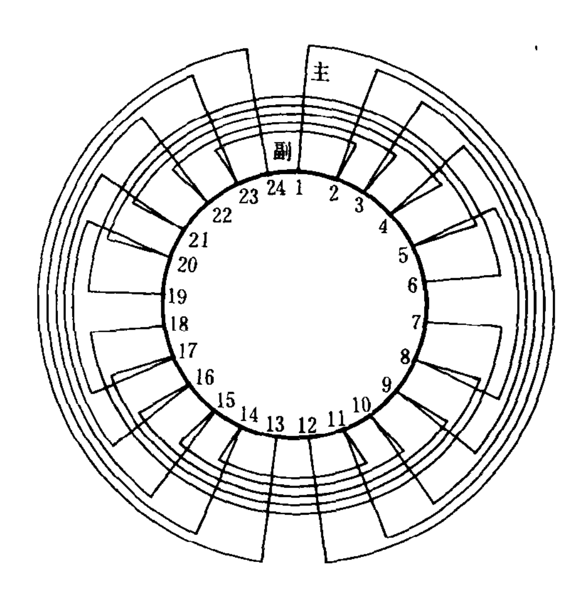
图 4-3　120W2 极电阻起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—12	91	0.59	7—18	45	0.38
2—11	85		8—17	42	
3—10	73		9—16	36	
4—9	56		10—15	28	
5—8	35		11—14	17	
6—7	12		12—13	6	

额定数据			铁心数据				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
180	1.95	220	102	52	56	24	18

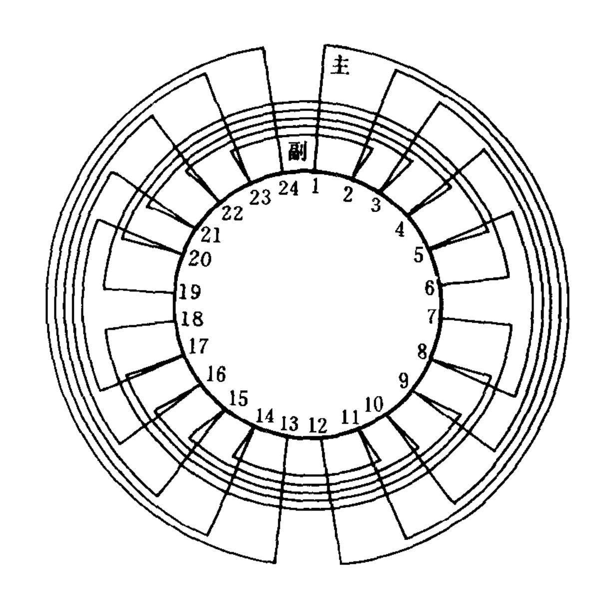
图 4-4　180W2 极电阻起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—12	72	0.62	7—18	34	0.41
2—11	68		8—17	31	
3—10	58		9—16	27	
4—9	45		10—15	21	
5—8	28		11—14	13	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
250	2.5	220	102	52	70	24	18

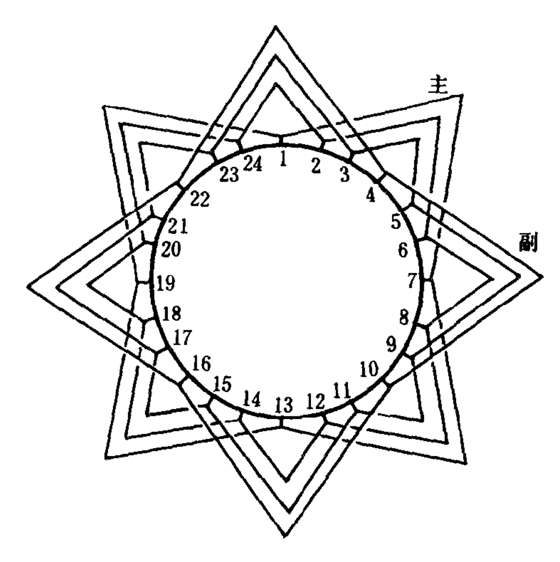
图 4-5 250W2 极电阻起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—12	58	0.74	7—18	38	0.49
2—11	55		8—17	35	
3—10	47		9—16	30	
4—9	36		10—15	23	
5—8	22		11—14	14	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
370	3.5	220	130	66	62	24	18

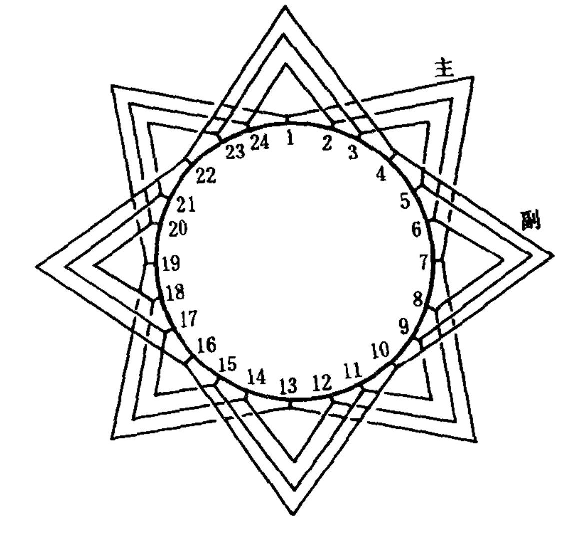
图 4-6 370W2 极电阻起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—7	100	0.38	4 10	40	0.27
2—6	174		5 -9	70	
3—5	100		6—8	40	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
40	1.05	220	90	52	40	24	22

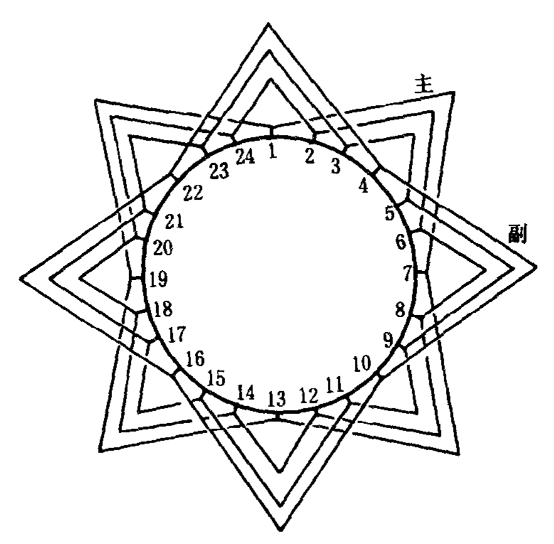
图 4-7　40W4 极电阻起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—7	85	0.41	4—10	34	0.29
2—6	148		5—9	58	
3 -5	85		6—8	34	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
60	1.28	220	90	52	48	24	22

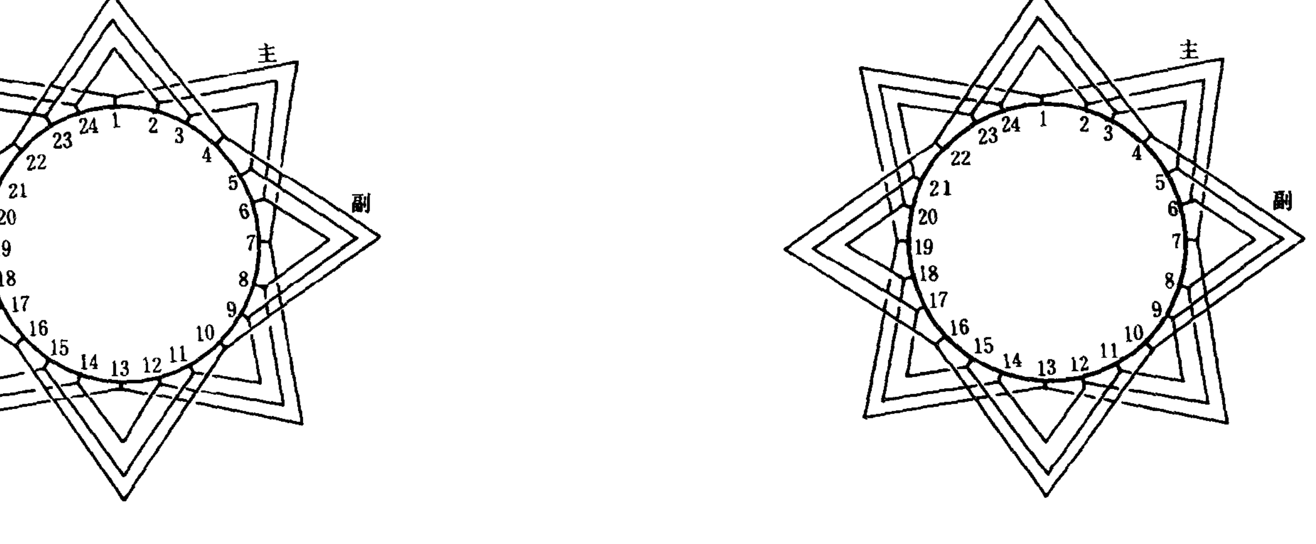
图 4-8　60W4 极电阻起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—7	77	0.53	4—10	34	0.31
2—6	134		5—9	59	
3—5	77		6—8	34	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
90	1.6	220	102	58	48	24	22

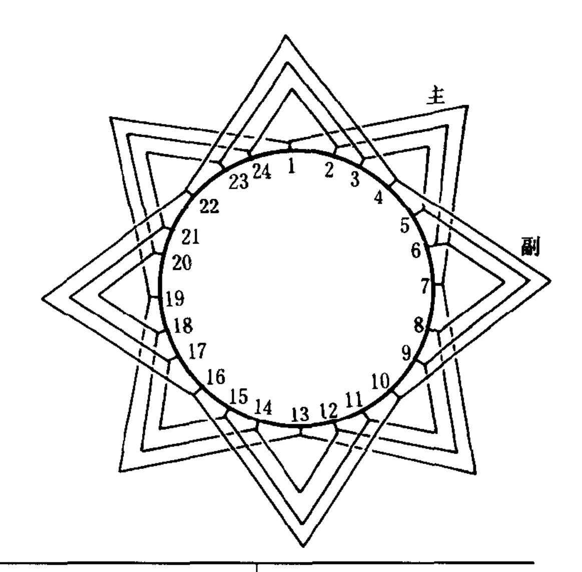
图 4-9　90W4极电阻起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—7	66	0.57	4—10	29	0.33
2—6	115		5—9	51	
3—5	66		6—8	29	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
120	1.85	220	102	58	56	24	22

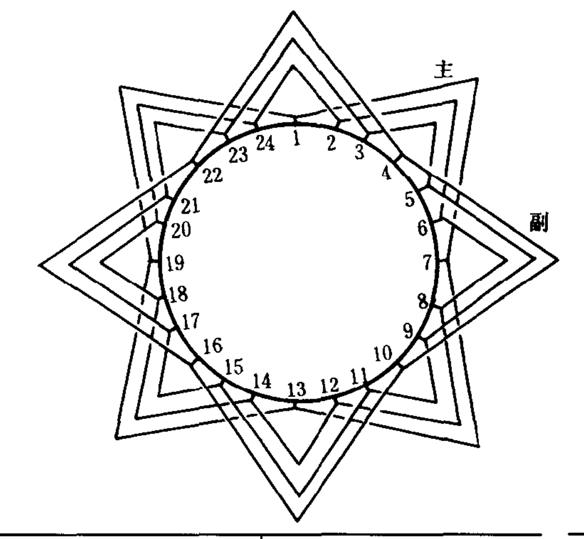
图 4-10　120W4极电阻起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1·7	54	0.67	4·10	24	0.38
2—6	93		5 9	41	
3 5	54		6 −8	24	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
180	2.44	220	102	58	70	24	22

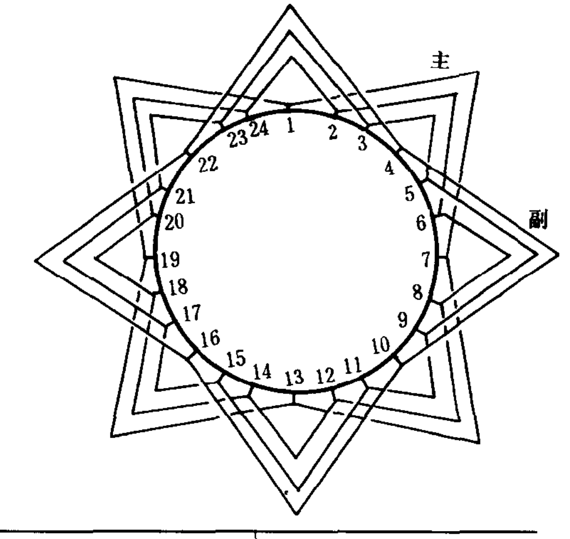
图 4-11 180W4 极电阻起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1 7	43	0.80	4—10	33	0.41
2 -6	75		5 9	57	
3 5	43		6—8	33	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
250	3.05	220	130	72	62	24	22

图 4-12 250W4 极电阻起动式电动机绕组布线图

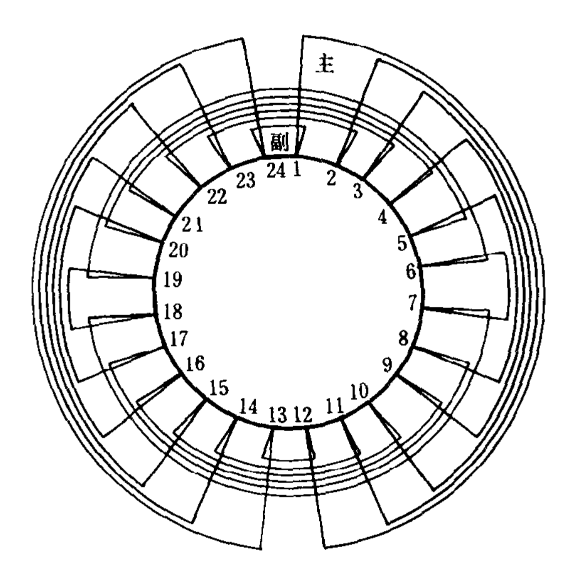


主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1 7	34	0.90	4—10	21	0.41
2--6	58		5 9	37	
3—5	34		6 ·8	21	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
370	4.17	220	130	72	80	24	22

图 4-13 370W4 极电阻起动式电动机绕组布线图

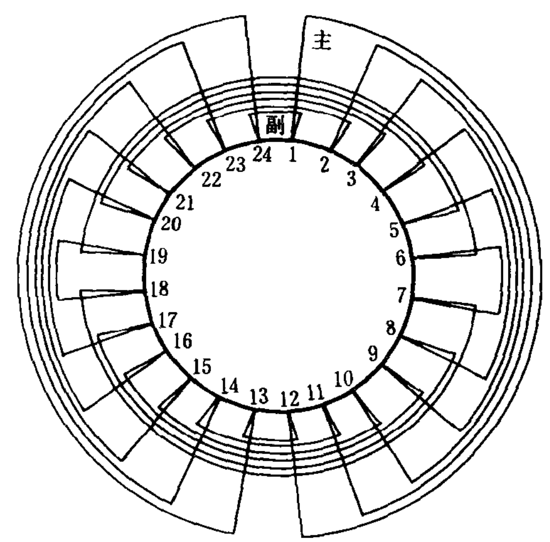
二、 BO2系列单相电阻起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—12	113	0.45	7—18	50	0.33
2 11	105		8 17	46	
3 -10	90		9 - 16	40	
4—9	69		10—15	30	
5—8	44		11 -14	20	
6—7	15		12--13	6	

额定数据			铁心数据				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
90	1.09	220	96	50	45	24	18

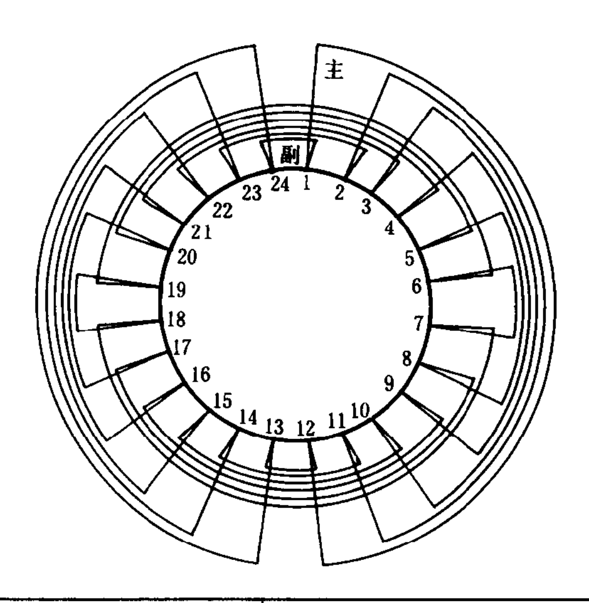
图 4-14 90W2极电阻起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1 -12	92	0.5	7—18	47	0.35
2 -11	86		8 -17	44	
3—10	74		9 -16	38	
4 -9	57		10 15	29	
5 -8	36		11 14	18	
6—7	12		12 -13	6	

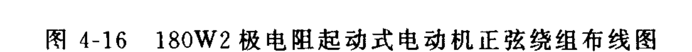
额定数据			铁心数据				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
120	1.36	220	96	50	54	24	18

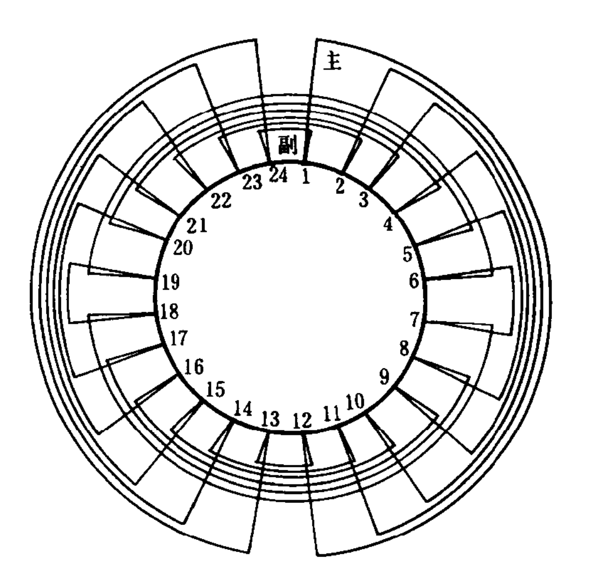
图 4-15 120W2极电阻起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1 -12	77	0.56	7 18	43	0.38
2—11	72		8 17	39	
3—10	61		9 16	35	
4 —9	47		10—15	27	
5—8	30		11—14	17	
6 7	10		12—13	6	

额定数据			铁心数据				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
180	1.89	220	110	58	50	24	18

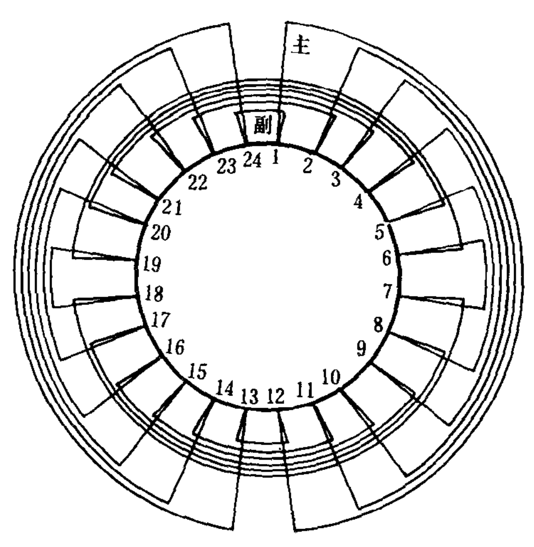

图 4-16　180W2极电阻起动式电动机正弦绕组布线图

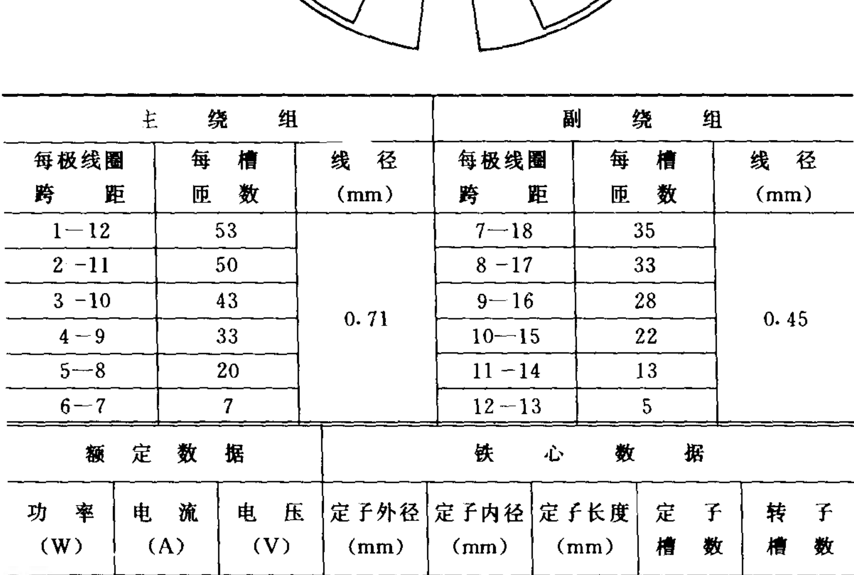


主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1 12	61	0.63	7—18	40	0.4
2—11	57		8—17	38	
3—10	49		9—16	32	
4—9	37		10 15	25	
5 8	23		11 -14	16	
6—7	8		12—13	5	

额定数据			铁心数据				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
250	2.4	220	110	58	62	24	18

图 4-17　250W2极电阻起动式电动机正弦绕组布线图

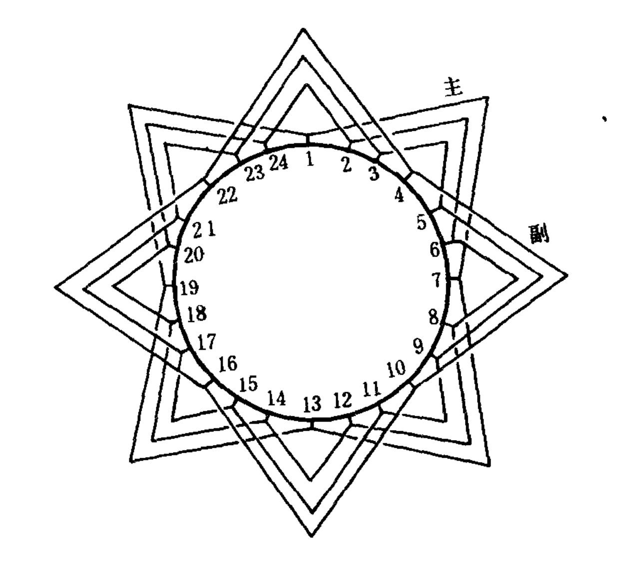




主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—12	53	0.71	7—18	35	0.45
2-11	50		8-17	33	
3-10	43		9—16	28	
4—9	33		10—15	22	
5—8	20		11-14	13	
6—7	7		12—13	5	

额定数据			铁心数据				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
370	3.36	220	128	67	58	24	18

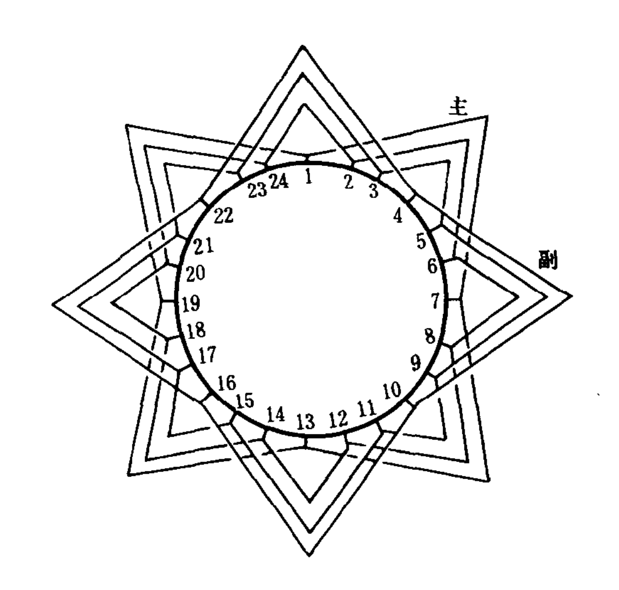
图 4-18　370W2极电阻起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1-7	84	0.42	4-10	34	0.31
2—6	146		5-9	59	
3—5	84		6-8	34	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
60	1.23	220	96	58	45	24	30

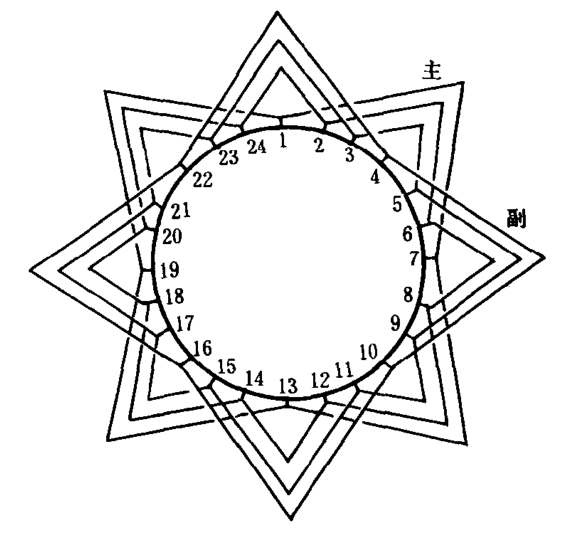
图 4-19　60W4极电阻起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—7	72	0.45	4—10	31	0.35
2—6	126		5 -9	54	
3—5	72		6—8	31	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
90	1.64	220	96	58	54	24	30

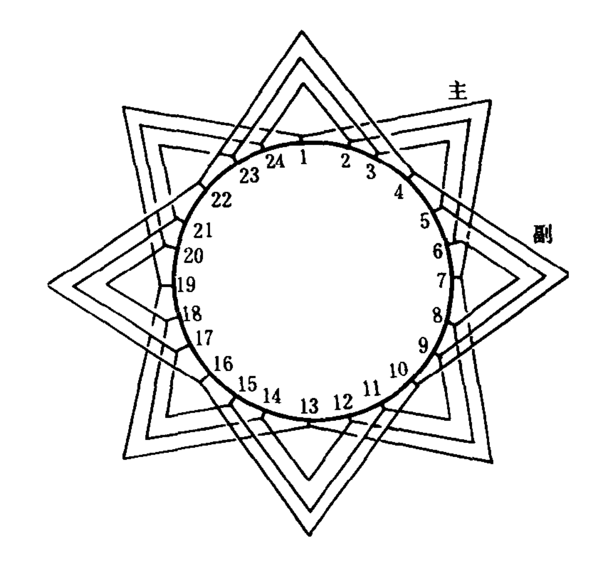
图 4-20 90W4 极电阻起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
. 1—7	60	0.53	4—10	33	0.33
2—6	104		5 9	58	
3—5	60		6—8	33	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
120	1.88	220	110	67	50	24	30

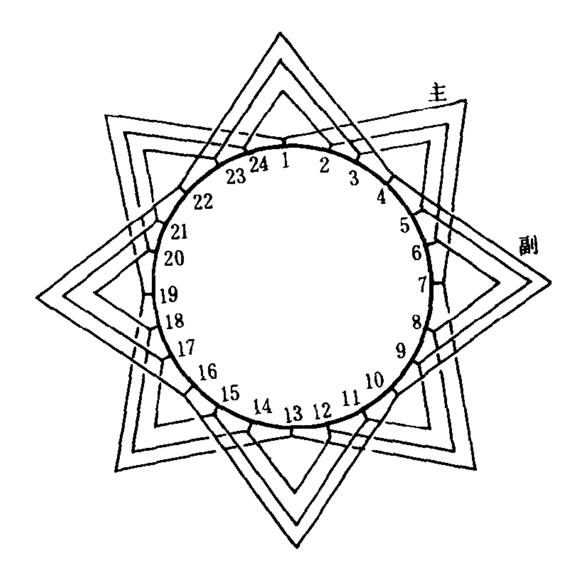
图 4-21 120W4 极电阻起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—7	49	0.60	4—10	27	0.35
2—6	85		5—9	48	
3—5	49		6 8	27	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
180	2.49	220	110	67	62	24	30

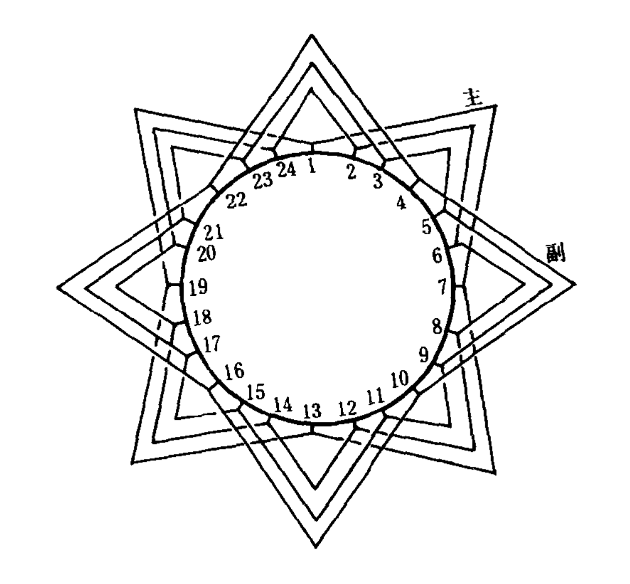
图 4-22 180W4 极电阻起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)
1-7	42	0.71	4—10	28	0.40
2-6	74		5-9	48	
3—5	42		6—8	28	

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
250	3.11	220	128	77	58	24	30

图 4-23　250W4 极电阻起动式电动机绕组布线图

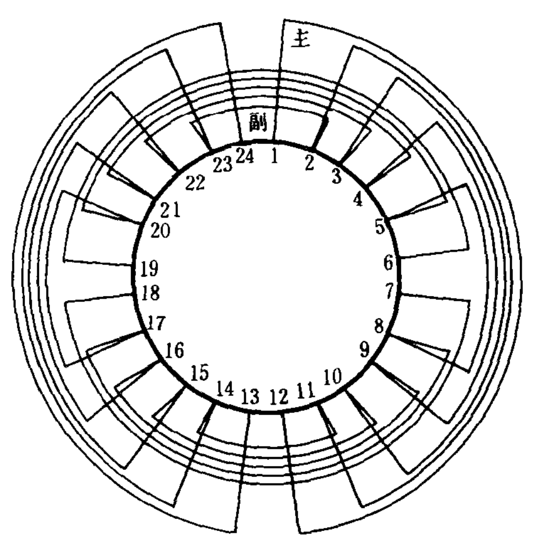


主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)
1-7	33	0.85	4-10	24	0.47
2-6	58		5-9	41	
3—5	33		6—8	24	

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
370	4.24	220	128	77	75	24	30

图 4-24　370W4 极电阻起动式电动机绕组布线图

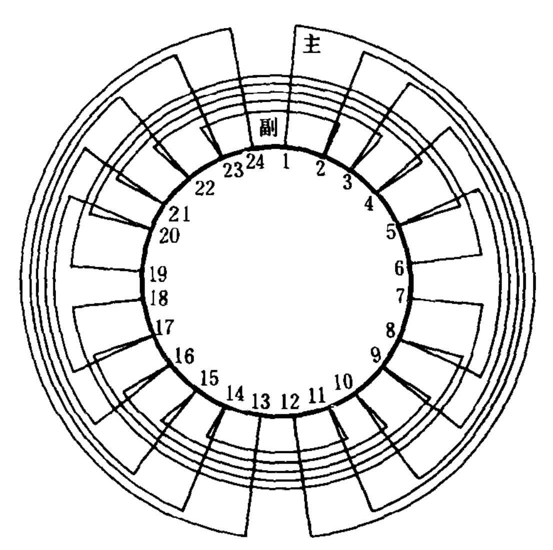
三、 CO系列单相电容起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—12	81	0.57	7—18	73	0.41	75
2 -11	75		8—17	68		
3 —10	65		9 -16	58		
4—9	50		10—15	45		
5—8	31		11—14	28		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
180	1.95	220	102	52	52	24	18

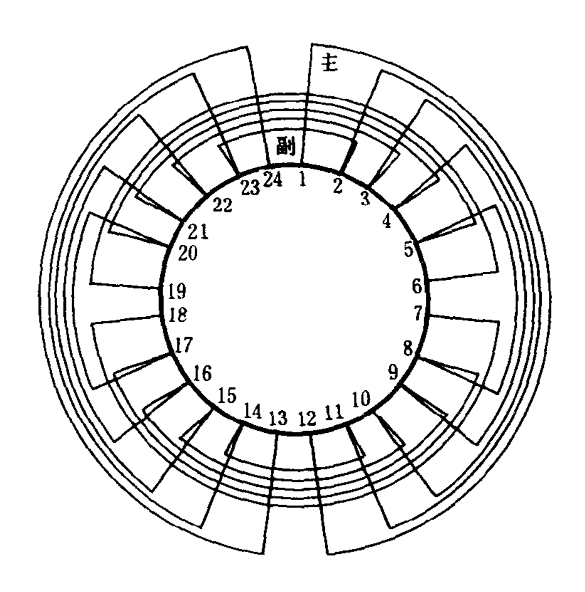
图 4-25 180W2极电容起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—12	72	0.62	7—18	51	0.49	100
2 —11	68		8—17	47		
3—10	58		9—16	40		
4 —9	45		10 —15	31		
5 —8	28		11—14	20		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
250	2.5	220	102	52	70	24	18

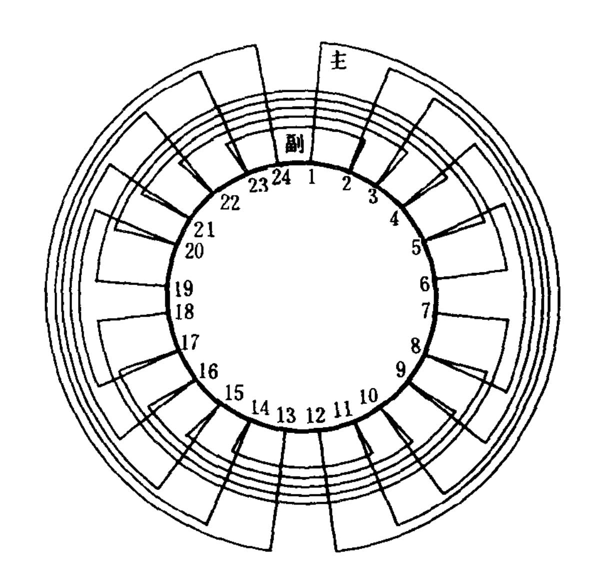
图 4-26 250W2极电容起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1--12	58	0.74	7－18	60	0.53	100
2－11	55		8—17	56		
3-·10	47		9－16	48		
4－9	36		10—15	37		
5－8	22		11—14	23		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
370	3.5	220	130	66	62	24	18

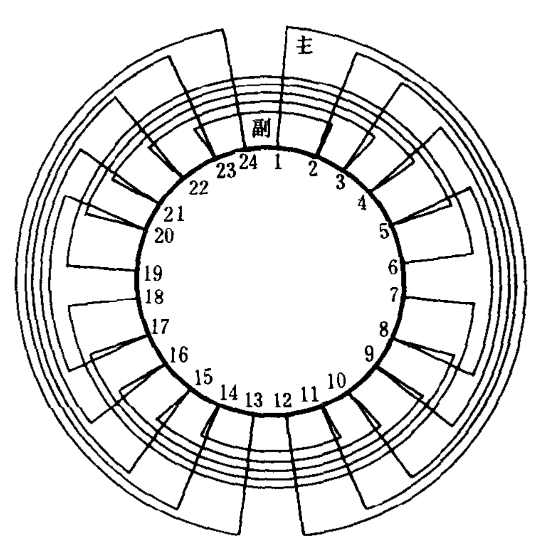
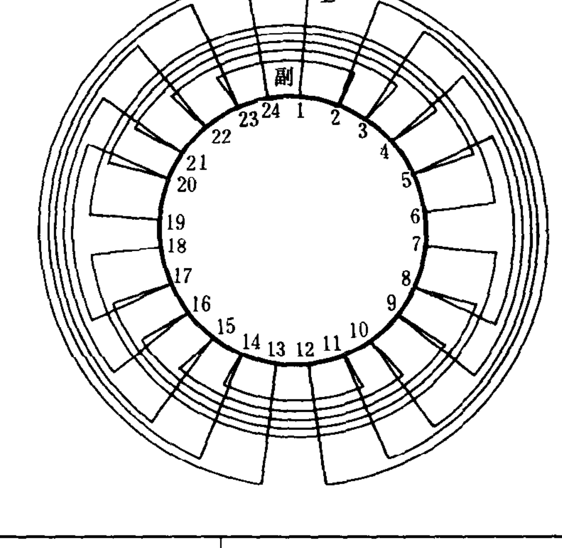
图 4-27　370W2极电容起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—12	43	0.90	7－18	38	0.62	150
2—11	40		8－17	35		
3—10	34		9—16	30		
4—9	26		10－15	23		
5－8	16		11—14	14		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
550	4.84	220	130	66	80	24	18

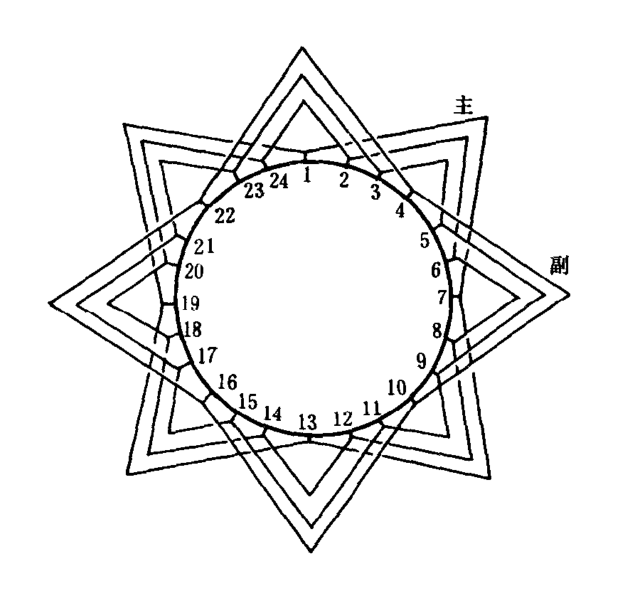
图 4-28　550W2极电容起动式电动机正弦绕组布线图

主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—12	40	0.96	7 18	44	0.62	200
2—11	37		8—17	41		
3—10	31		9 ·16	35		
4—9	24		10 15	27		
5—8	15		11 -14	17		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
750	6.25	220	138	74	70	24	18

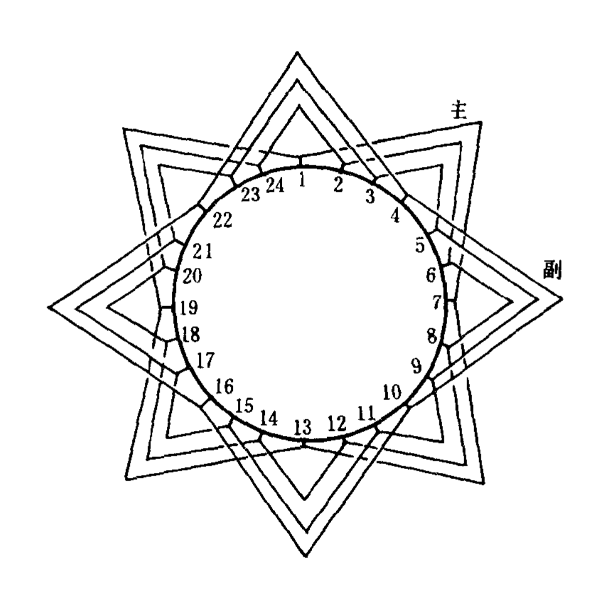
图 4-29 750W2极电容起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—7	54	0.67	4—10	26	0.41	100
2—6	93		5—9	46		
3—5	54		6—8	26		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
180	2.44	220	102	58	70	24	22

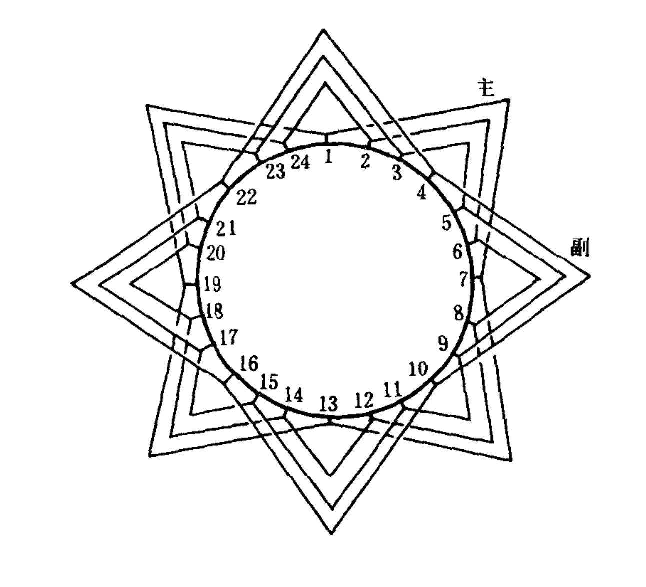
图 4-30 180W4极电容起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—7	43	0.80	4—10	30	0.41	100
2 6	75		5—9	52		
3 -5	43		6—8	30		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
250	3.05	220	130	72	62	24	22

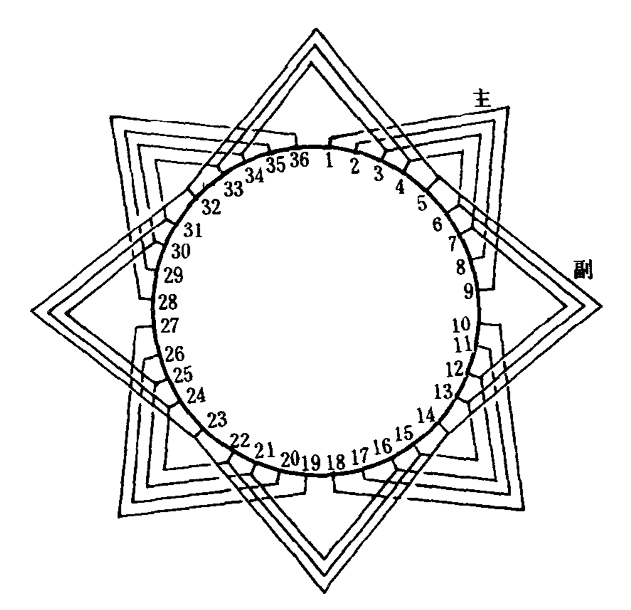
图 4-31　250W4 极电容起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—7	34	0.90	4 -10	35	0.49	100
2 6	58		5—9	61		
3 - 5	34		6—8	35		

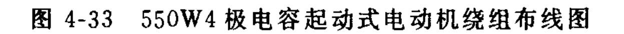
额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
370	4.17	220	130	72	80	24	22

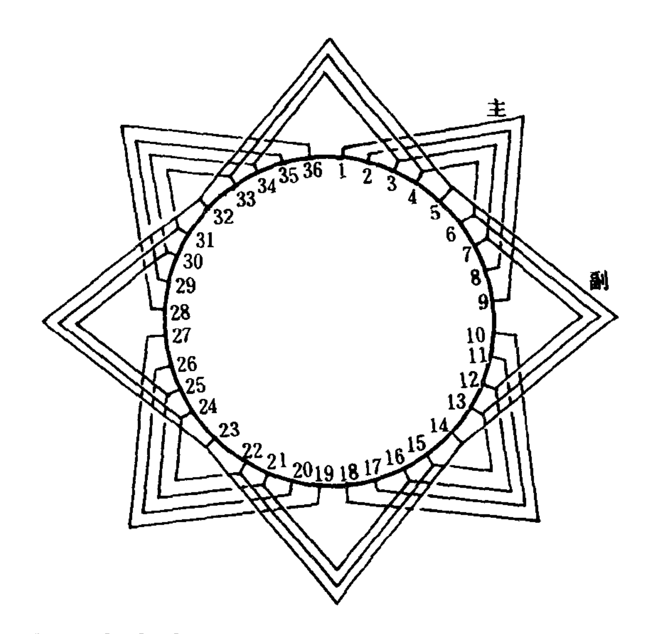
图 4-32　370W4 极电容起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—9	40	2根 0.69	5—14	34	0.57	150
2—8	36		6—13	63		
3—7	26		7—12	50		
4—6	14					

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
550	5.65	220	138	84	80	36	34


图 4-33　550W4 极电容起动式电动机绕组布线图

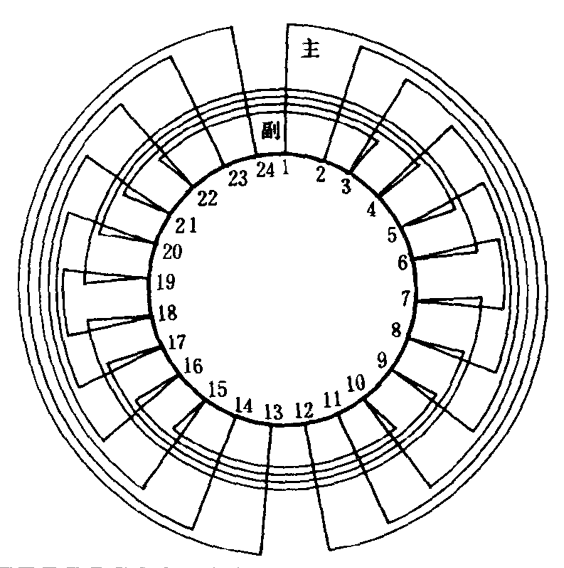


主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—9	32	1.08	5—14	26	0.64	200
2—8	29		6—13	49		
3—7	21		7—12	40		
4—6	11					

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
750	7.05	220	138	84	100	36	34

图 4-34　750W4 极电容起动式电动机绕组布线图

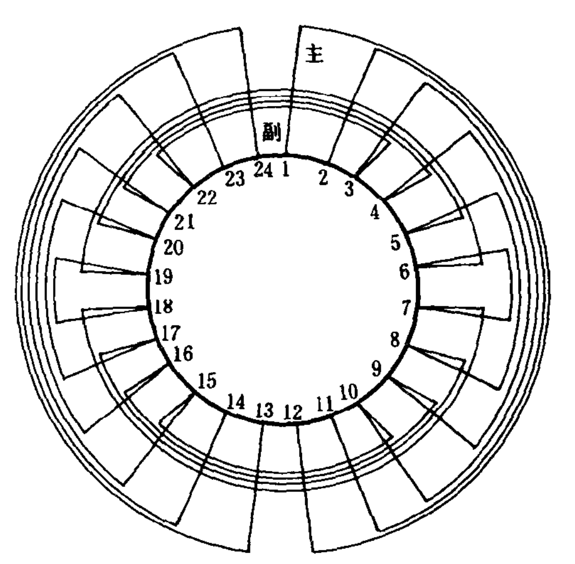
四、 CO2 系列单相电容起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—12	77	0.56	7—18	74	0.38	75
2 -11	72		8 -17	69		
3—10	61		9 -16	59		
4—9	47		10—15	45		
5 -8	30					
6—7	10					

额定数据			铁心数据				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
180	1.89	220	110	58	50	24	18

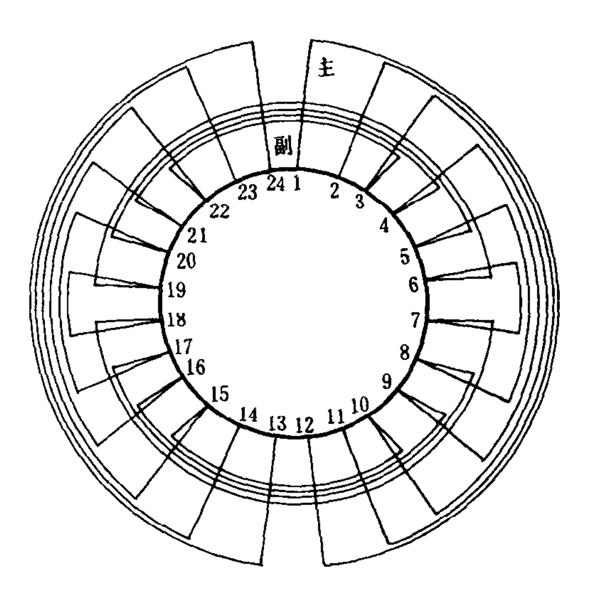
图 4-35　180W2 极电容起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—12	60	0.63	7—18	60	0.47	75
2—11	57		8—17	57		
3—10	49		9—16	49		
4—9	37		10—15	37		
5—8	24					
6—7	8					

额定数据			铁心数据				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
250	2.4	220	110	58	62	24	18

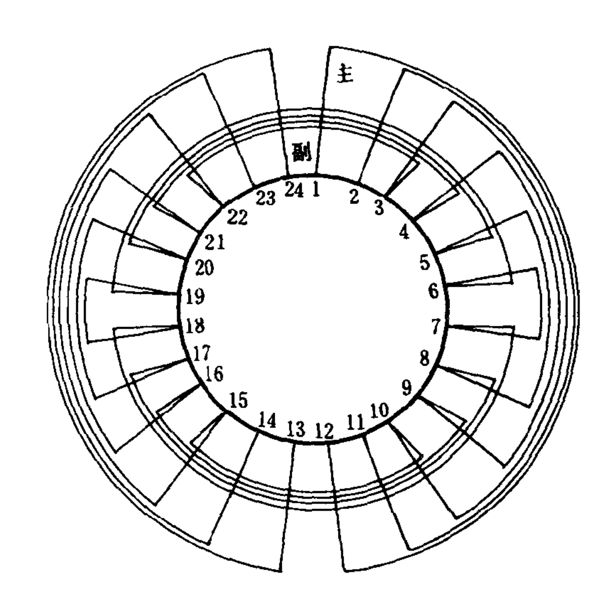
图 4-36　250W2 极电容起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	容量 (μF)
1 -12	53	0.71	7—18	62	0.53	100
2—11	50		8—17	57		
3 -10	43		9—16	49		
4—9	33		10 -15	38		
5 -8	20					
6 -7	7					

额定数据			铁心数据				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
370	3.36	220	128	67	58	24	18

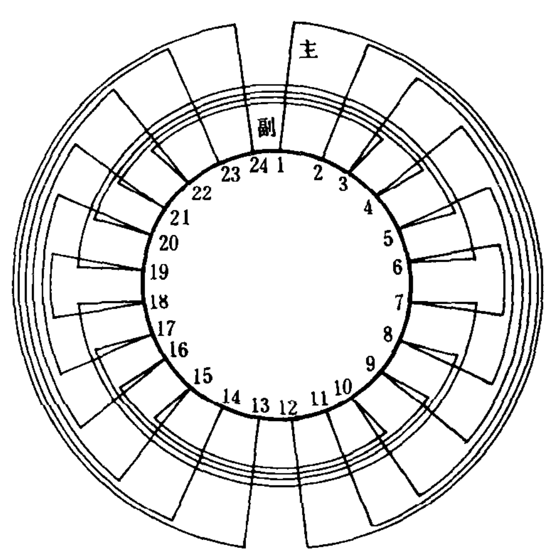
图 4-37 370W2 极电容起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	容量 (μF)
1—12	41	0.85	7—18	46	0.56	150
2—11	38		8 -17	43		
3—10	33		9 -16	37		
4 -9	25		10—15	28		
5—8	16					
6—7	6					

额定数据			铁心数据				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
550	4.65	220	128	67	75	24	18

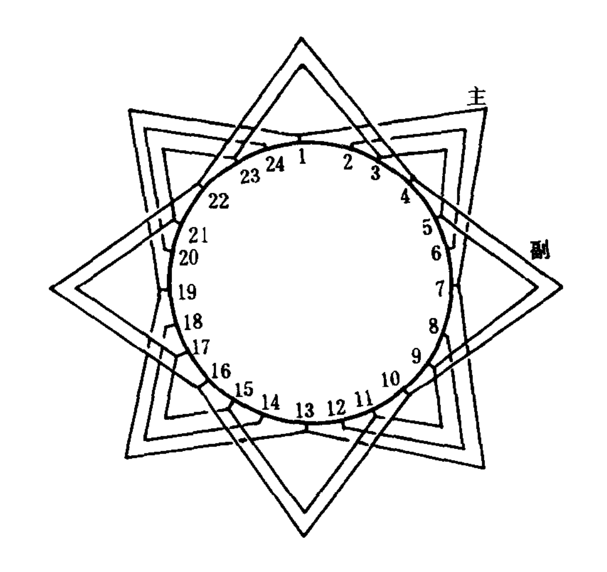
图 4-38 550W2 极电容起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—12	38	1.0	7 18	40	0.63	200
2—11	36		8—17	37		
3—10	30		9- 16	32		
4—9	23		10 ·15	24		
5—8	15					
6 7	5					

额定数据			铁心数据				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
750	5.94	220	145	77	70	24	18

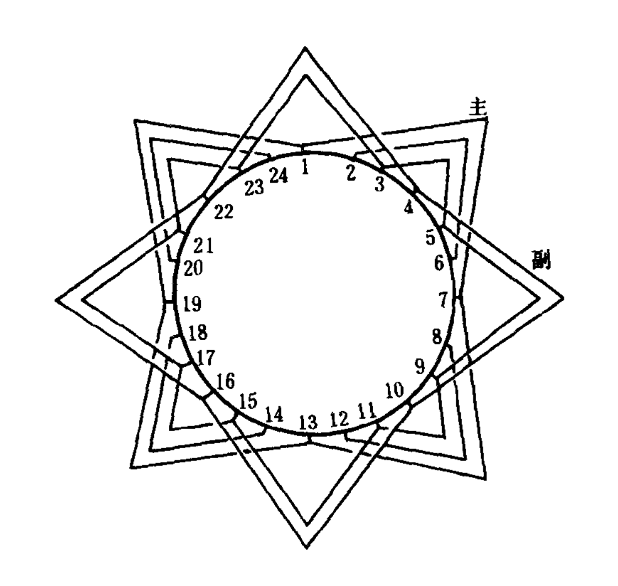
图 4-39 750W2极电容起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1 -7	60	0.53	4—10	53	0.35	75
2 -6	104		5—9	92		
3 -5	60					

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
120	1.88	220	110	67	50	24	30

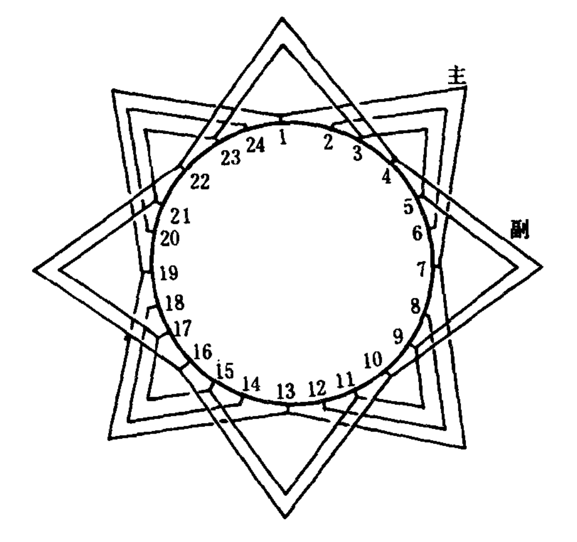
图 4-40 120W4极电容起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1 -7	49	0.6	4—10	45	0.38	75
2—6	85		5—9	79		
3 -5	49					

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
180	2.49	220	110	67	62	24	30

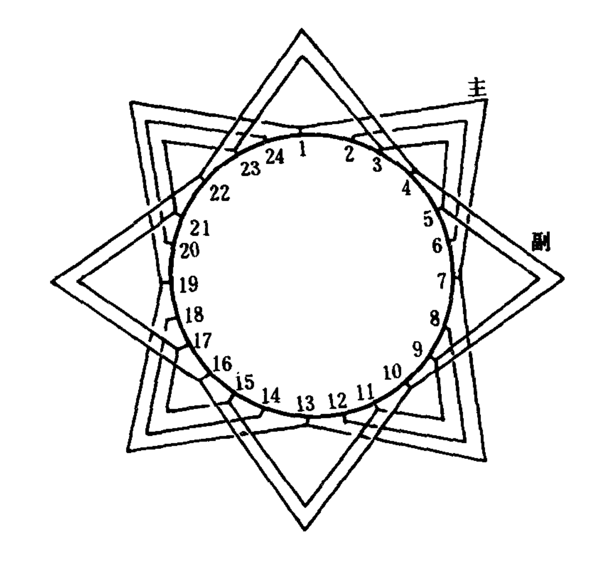
图 4-41　180W4 极电容起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—7	42	0.71	4—10	49	0.47	100
2—6	74		5—9	84		
3—5	42					

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
250	3.11	220	128	77	58	24	30

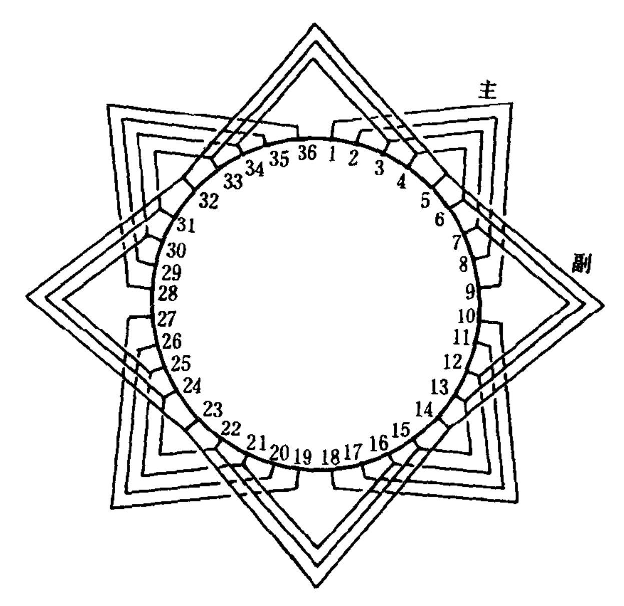
图 4-42　250W4 极电容起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—7	33	0.85	4—10	49	0.50	100
2—6	58		5—9	85		
3—5	33					

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
370	4.24	220	128	77	75	24	30

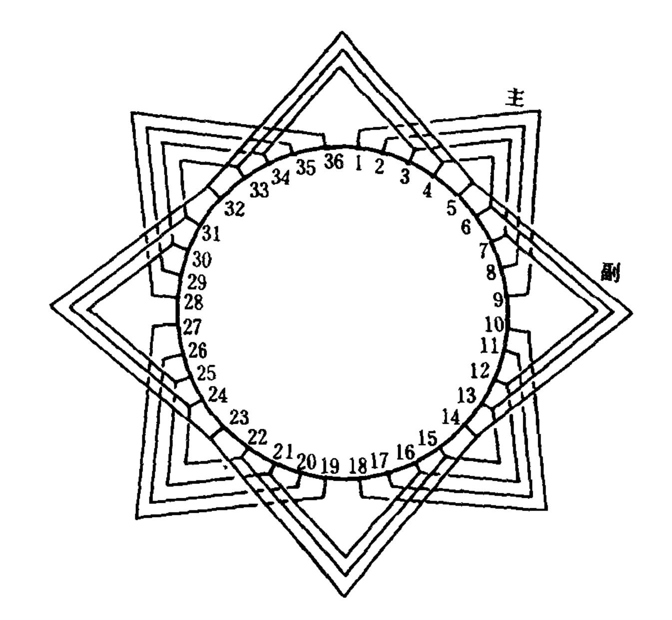
图 4-43　370W4 极电容起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—9	44	0.95	5—14	25	0.60	150
2—8	39		6—13	46		
3—7	29		7—12	37		
4—6	15					

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
550	5.57	220	145	87	70	36	42

图 4-44　550W4 极电容起动式电动机绕组布线图

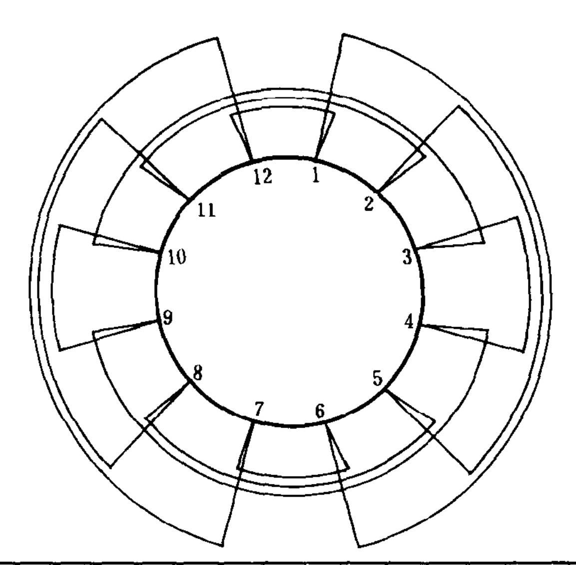


主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—9	33	1.06	5—14	27	0.63	150
2—8	30		6—13	51		
3—7	22		7—12	42		
4—6	12					

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
750	6.77	220	145	87	90	36	42

图 4-45　750W4 极电容起动式电动机绕组布线图

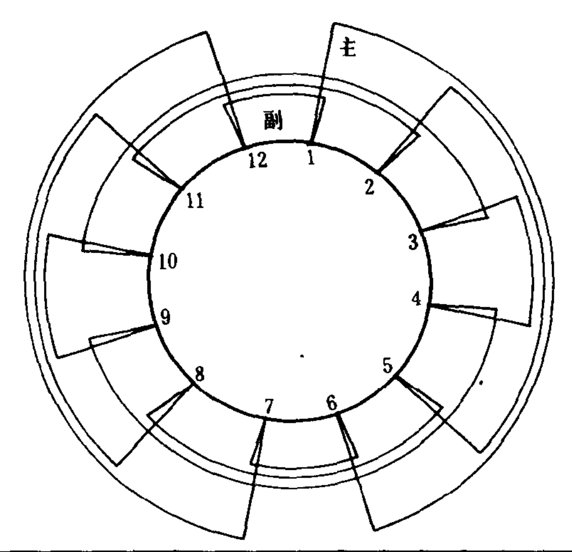
五、 DO 系列单相电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1 6	412	0.23	4 9	629	0.19	1
2 -5	301		5—9	460		
3—4	110		6--7	169		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
15	0.23	220	71	38	45	12	15

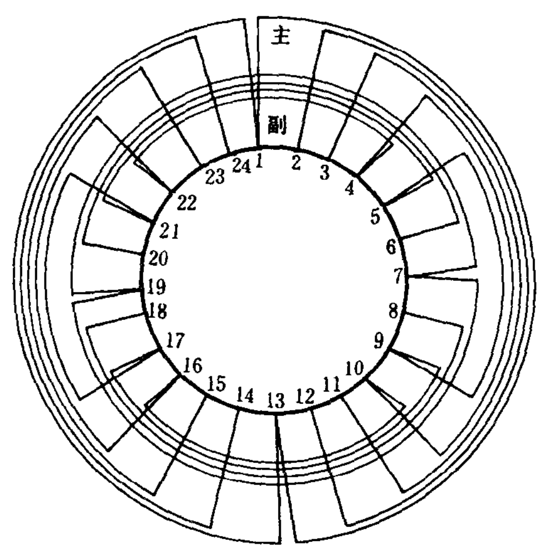
图 4-46 15W2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—6	349	0.25	4—9	685	0.20	1
2—5	256		5—8	501		
3—4	94		6 7	184		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
25	0.32	220	71	38	45	12	15

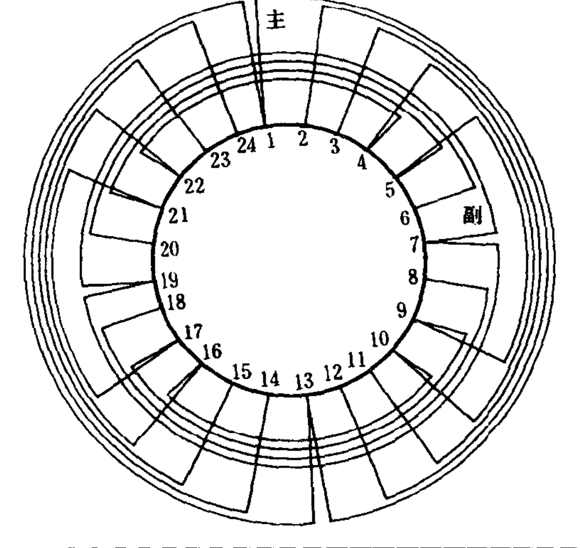
图 4-47 25W2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1-13	99		7—19	151		
2—12	191		8—18	293		
3—11	172	0.25	9—17	262	0.19	2
4—10	140		10-16	214		
5—9	99					

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
40	0.45	220	80	43	35	24	18

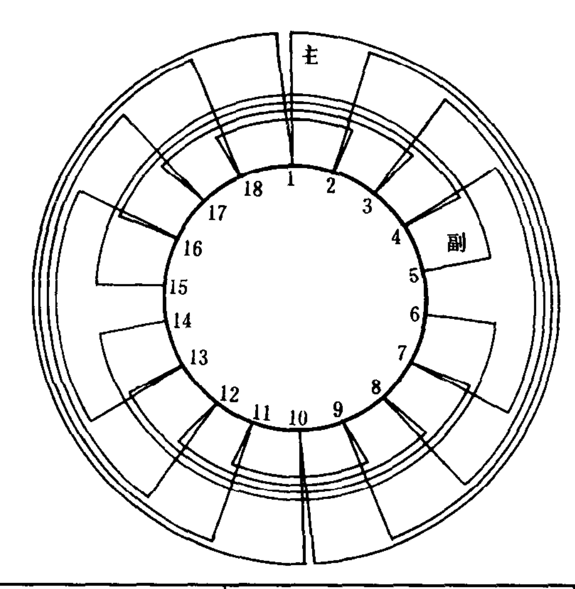
图 4-48　40W2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1-13	78		7—19	128		
2-12	150		8—18	247		
3—11	135	0.29	9-17	222	0.23	2
4-10	110		10-16	181		
5—9	78					

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
60	0.55	220	80	43	46	24	18

图 4-49　60W2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—10	93	0.33	6—14	225	0.27	4
2—9	174		7—13	199		
3—8	142		8—12	148		
4—7	93		9—11	79		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
90	0.82	220	90	48	38	18	12

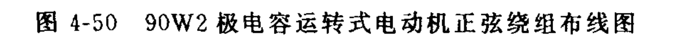
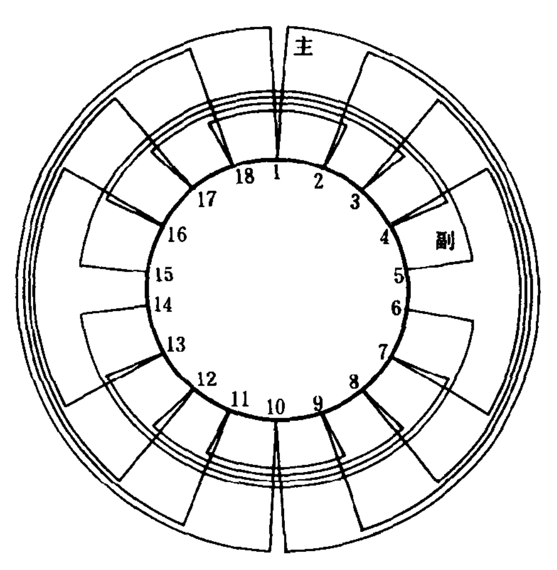


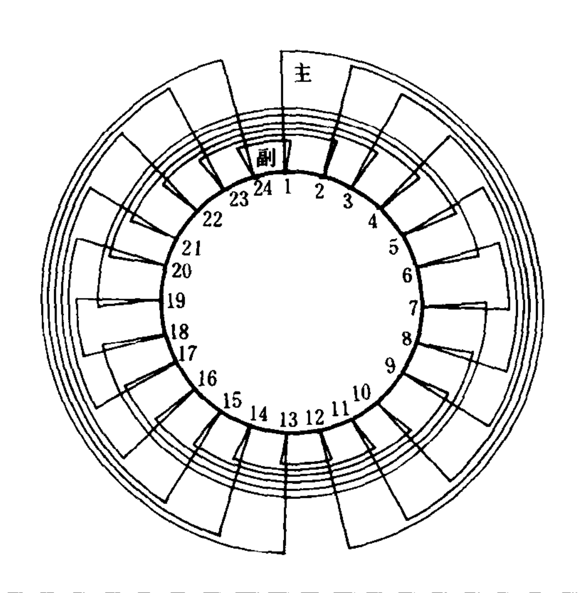
图 4-50　90W2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—10	74	0.41	6—14	222	0.27	4
2—9	139		7—13	196		
3—8	113		8—12	145		
4—7	74		9—11	77		

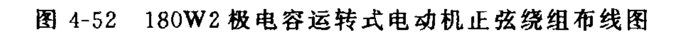
额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
120	1.0	220	90	48	48	18	12

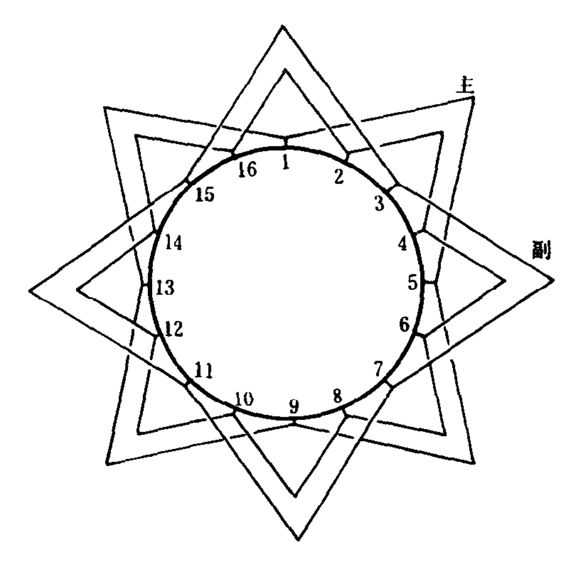
图 4-51　120W2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1-12	88	0.44	7—18	132	0.33	6
2—11	82		8—17	123		
3—10	71		9—16	106		
4—9	54		10 15	81		
5—8	34		11—14	51		
6—7	12		12—13	17		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
180	1.42	220	102	54	44	24	18

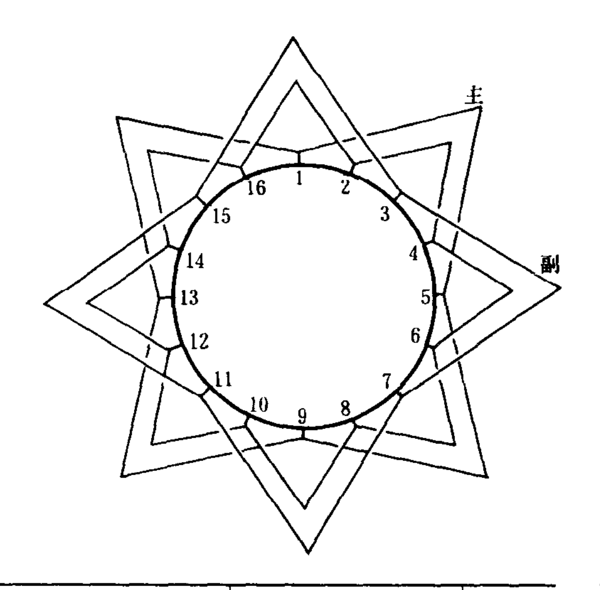

图 4-52　180W2极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1-5	238	0.20	3—7	269	0.16	1
2—4	337		4—6	381		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
8	0.20	220	71	38	45	16	15

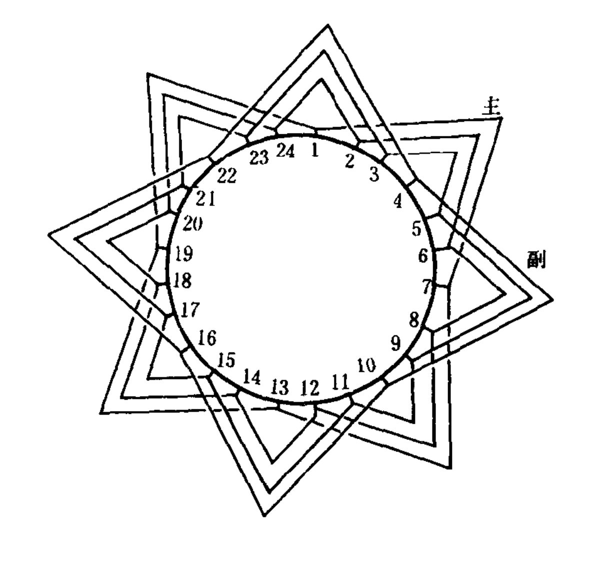
图 4-53　8W4极电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1-5	217	0.21	3-7	277	0.17	1
2-4	306		4-6	393		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
15	0.28	220	71	38	45	16	15

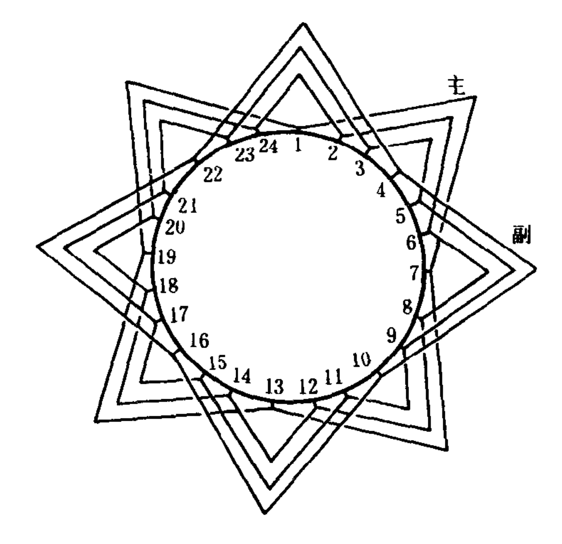
图 4-54　15W4 极电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1-7	135	0.25	4-10	140	0.18	2
2—6	234		5-9	243		
3—6	135		6—8	140		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
25	0.35	220	80	42	34	24	18

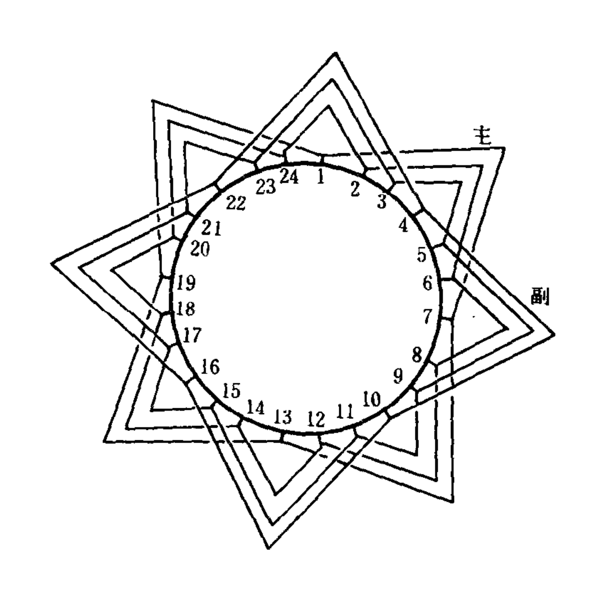
图 4-55　25W4 极电容运转式电动机绕组布线图

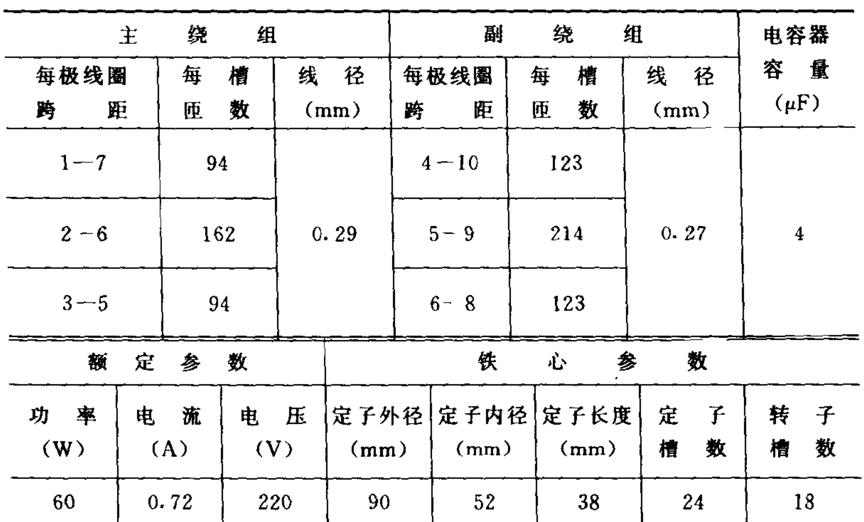


主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—7	100	0.27	4—10	160	0.20	2
2—6	173		5—9	277		
3—5	100		6—8	160		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
40	0.52	220	80	42	44	24	18

图 4-56　40W4 极电容运转式电动机绕组布线图

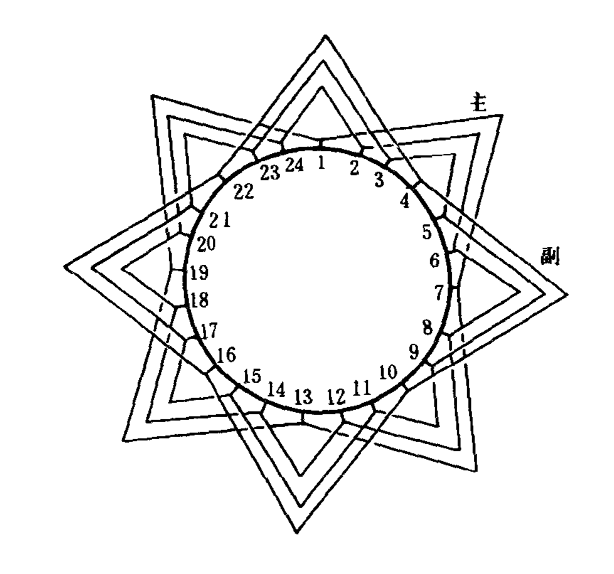




主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—7	94	0.29	4—10	123	0.27	4
2—6	162		5—9	214		
3—5	94		6—8	123		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
60	0.72	220	90	52	38	24	18

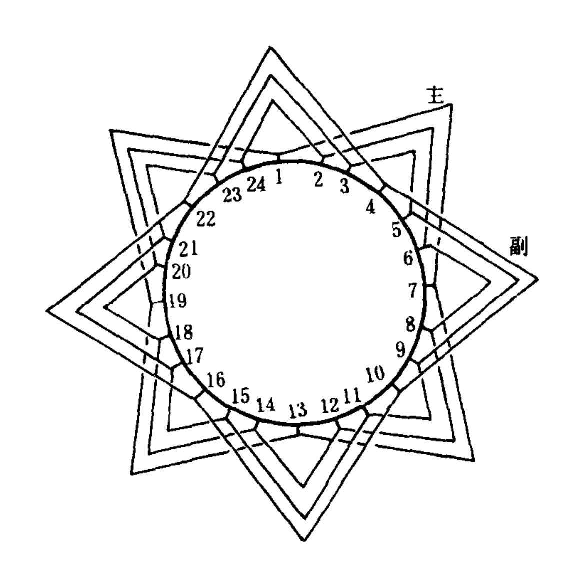
图 4-57　60W4 极电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—7	70	0.31	4—10	113	0.29	4
2—6	121		5—9	195		
3—5	70		6—8	113		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
90	0.97	220	90	52	48	24	18

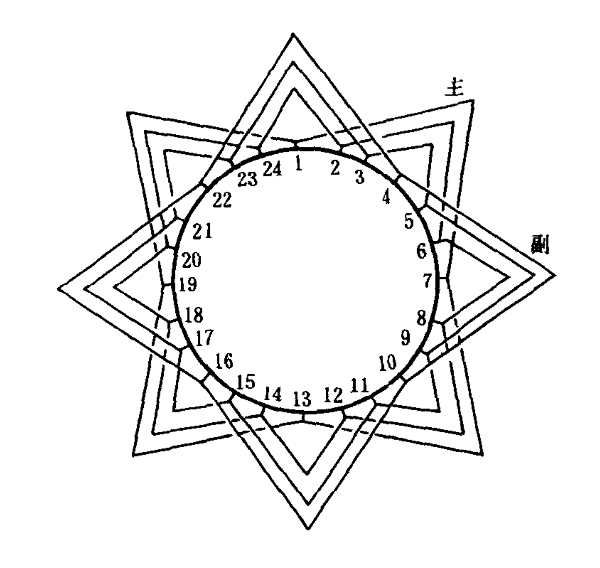
图 4-58　90W4 极电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—7	71	0.38	4—10	123	0.29	4
2 -6	123		5—9	213		
3—5	71		6 8	123		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
120	1.2	220	102	60	44	24	22

图 4-59　120W4 极电容运转式电动机绕组布线图

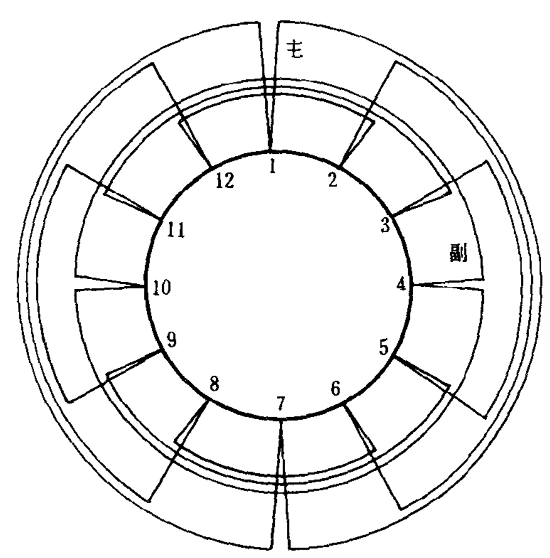


主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—7	57	0.44	4—10	95	0.33	6
2 6	99		5—9	165		
3 -5	57		6—8	95		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
180	1.67	220	102	60	55	24	22

图 4-60　180W4 极电容运转式电动机绕组布线图

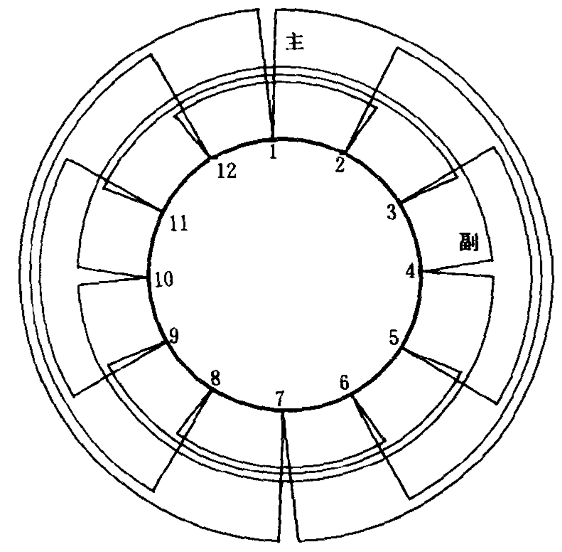
六、DO2系列单相电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1－7	233	0.18	4—10	260	0.16	1
2—6	403		5—9	450		
3－5	233		6—8	260		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
10	0.20	220	71	38	45	12	18

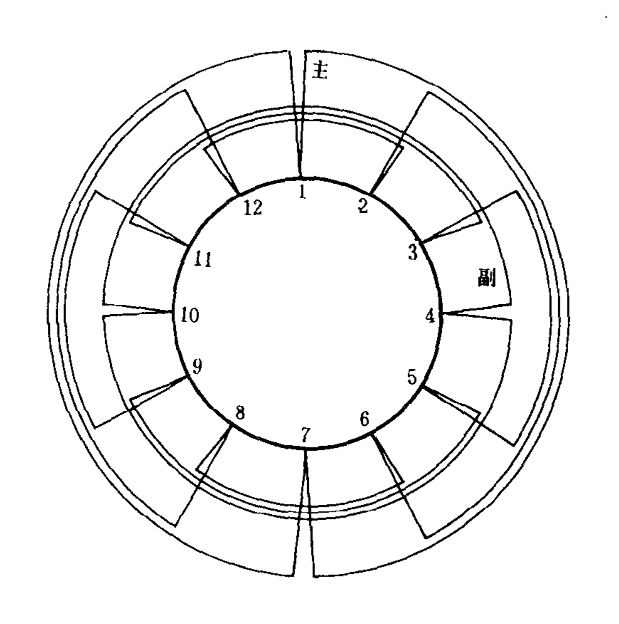
图 4-61　10W2极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1－7	201	0.20	4—10	213	0.19	1
2—6	348		5—9	369		
3—5	201		6—8	213		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
16	0.26	220	71	38	45	12	18

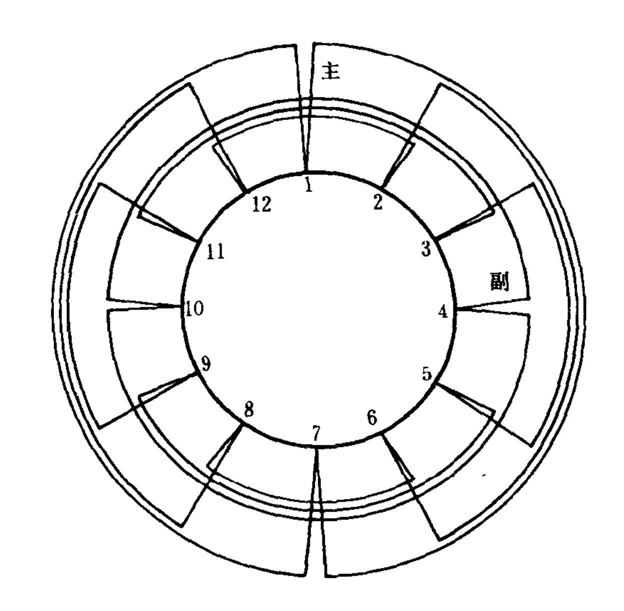
图 4-62　16W2极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—7	139	0.25	4—10	219	0.23	2
2－6	241		5—9	380		
3 -5	139		6－8	219		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
25	0.33	220	80	44	45	12	18

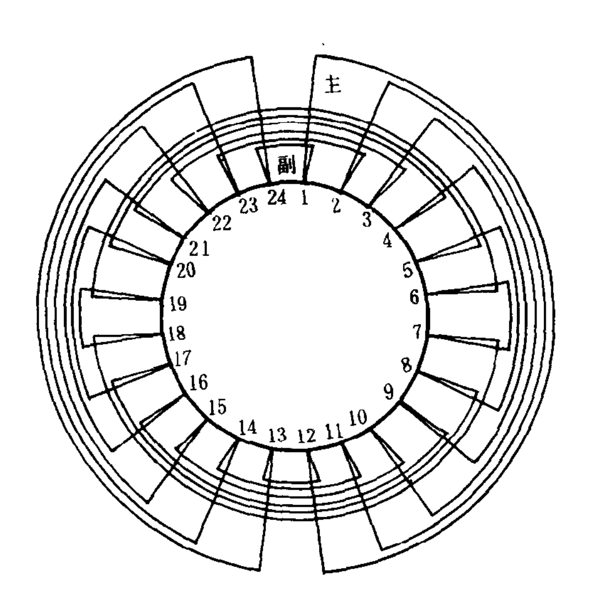
图 4-63　25W 2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—7	131	0.25	4—10	187	0.25	2
2—6	227		5 —9	324		
3—5	131		6　8	187		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
40	0.42	220	80	44	45	12	18

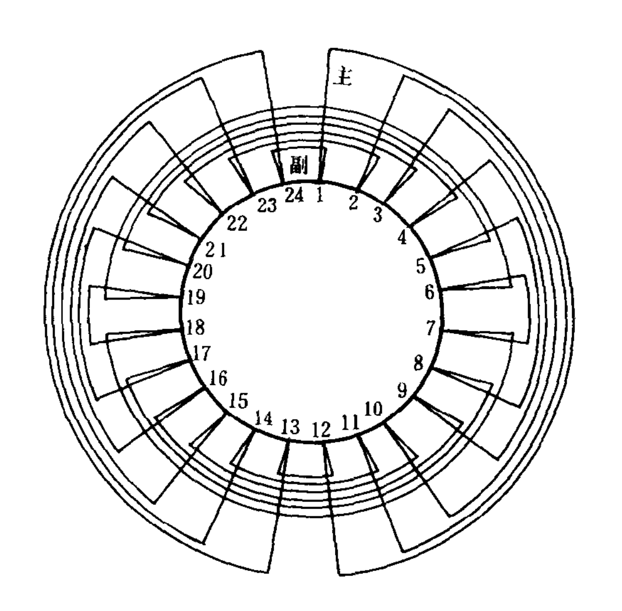
图 4-64　40W 2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1 -12	118	0.28	7—18	136	0.25	4
2—11	109		8—17	127		
3 10	94		9—16	109		
4 -9	72		10—15	85		
5 -8	45		11—14	52		
6 7	16		12—13	18		

额定数据			铁心数据				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
60	0.57	220	90	48	50	24	18

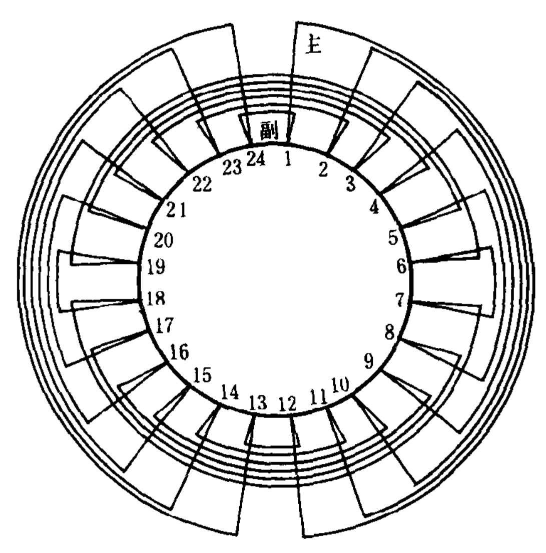
图 4-65　60W 2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—12	94	0.33	7 -18	121	0.31	4
2—11	87		8 -17	113		
3 -10	75		9 16	97		
4 -9	58		10 -15	74		
5—8	36		11 -14	47		
6 -7	13		12 13	15		

额定数据			铁心数据				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
90	0.81	220	90	48	50	24	18

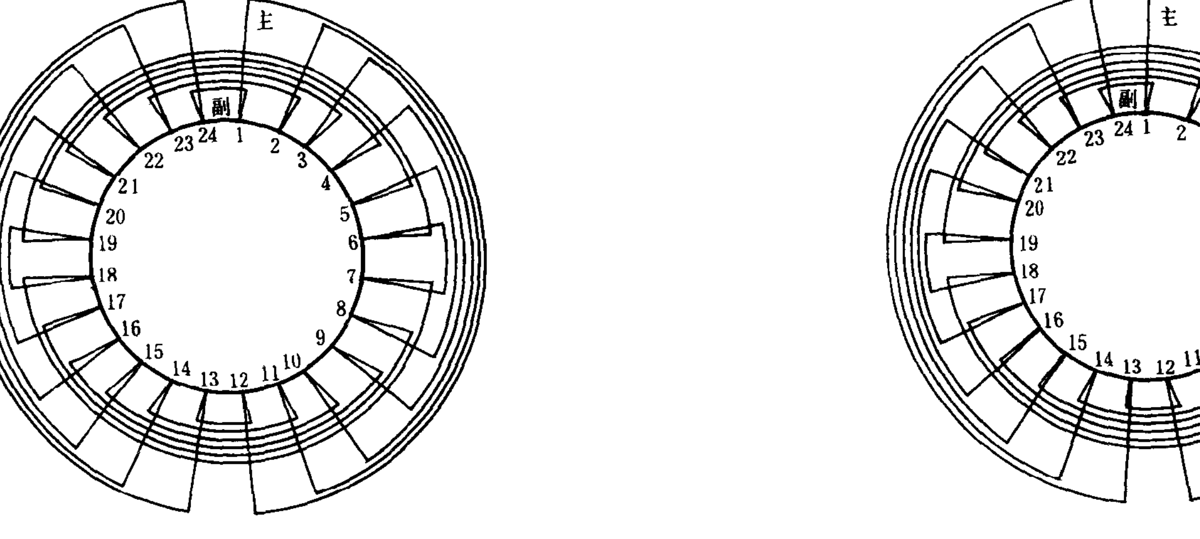
图 4-66　90W 2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1 12	104	0.4	7—18	154	0.31	4
2—11	100		8 —17	143		
3—10	86		9—16	123		
4 -9	66		10—15	94		
5—8	41		11—14	59		
6—7	14		12—13	20		

额定数据			铁心数据				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
120	0.91	220	96	50	45	24	18

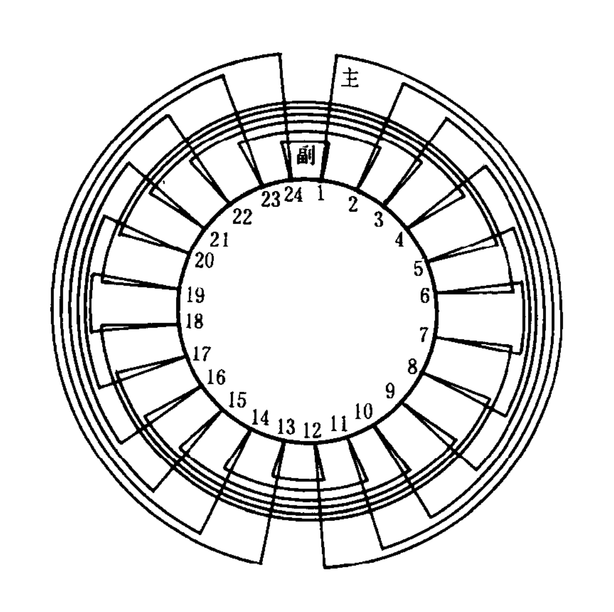
图 4-67　120W 2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—12	70	0.5	7—18	99	0.45	8
2—11	65		8—17	92		
3—10	56		9—16	79		
4—9	43		10—15	61		
5—8	27		11—14	38		
6 -7	10		12—13	13		

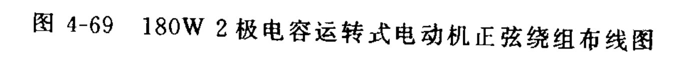
额定数据			铁心数据				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
125	1.73	220	110	58	50	24	18

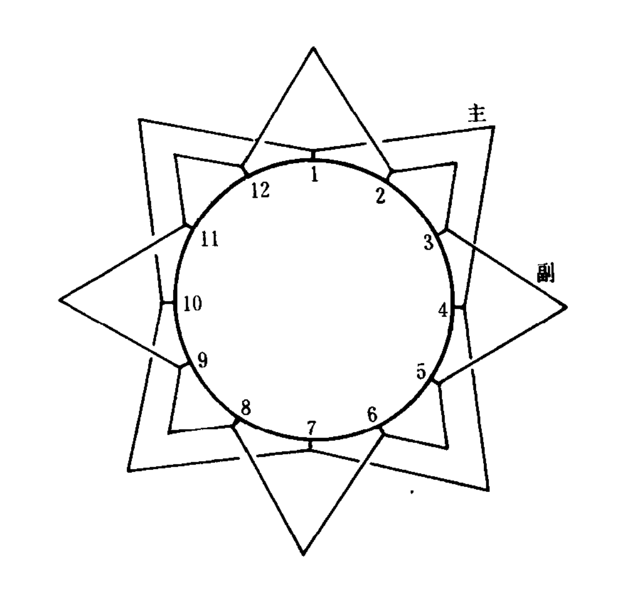
图 4-68　125W 2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1 -12	83	0.45	7 18	111	0.33	6
2 — 11	77		8—17	103		
3—10	66		9 ·16	88		
4—9	51		10 15	67		
5 -8	32		11 —14	40		
6 -7	11		12 —13	18		

额定数据			铁心数据				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
180	1.29	220	96	50	54	24	18

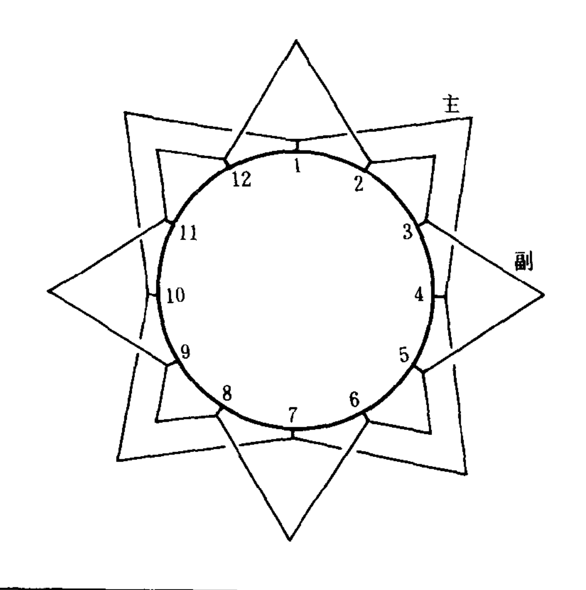

图 4-69 180W 2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—4	350	0.18	3 -5	675	0.16	1
2 -3	350					

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
6	0.20	220	71	38	45	12	18

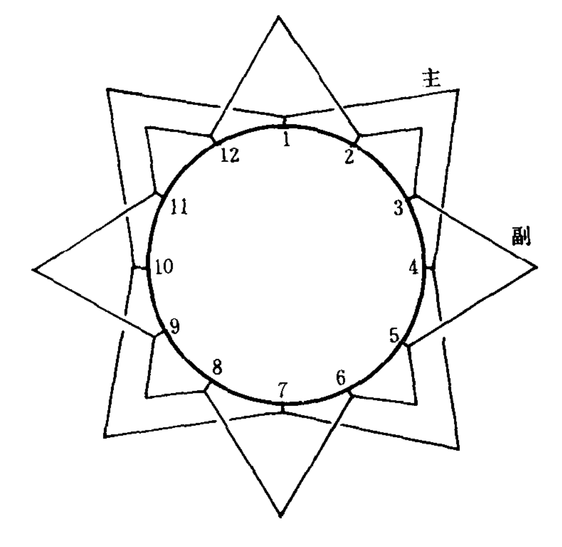
图 4-70 6W 4 极电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1 4	300	0.20	3—5	620	0.16	1
2—3	300					

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
10	0.26	220	71	38	45	12	18

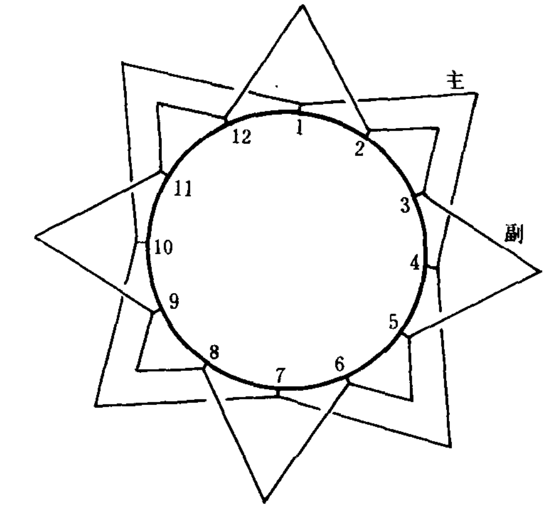
图 4-71 10W 4 极电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—4	280	0.21	3—5	455	0.21	2
2—3	280					

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
16	0.28	220	80	44	45	12	18

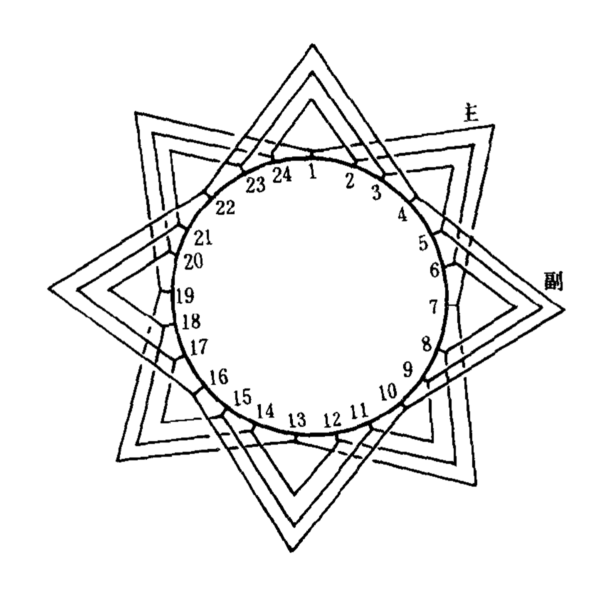
图 4-72 16W 4 极电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—4	218	0.25	3—5	435	0.21	2
2 3	218					

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
25	0.36	220	80	44	45	12	18

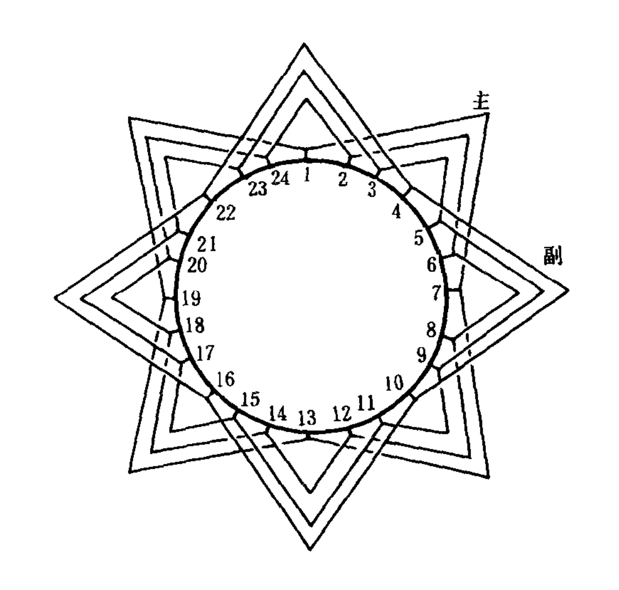
图 4-73 25W 4 极电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—7	96	0.28	4 -10	136	0.23	2
2—6	164		5 -9	236		
3 —5	96		6 -8	136		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
40	0.49	220	90	54	50	24	18

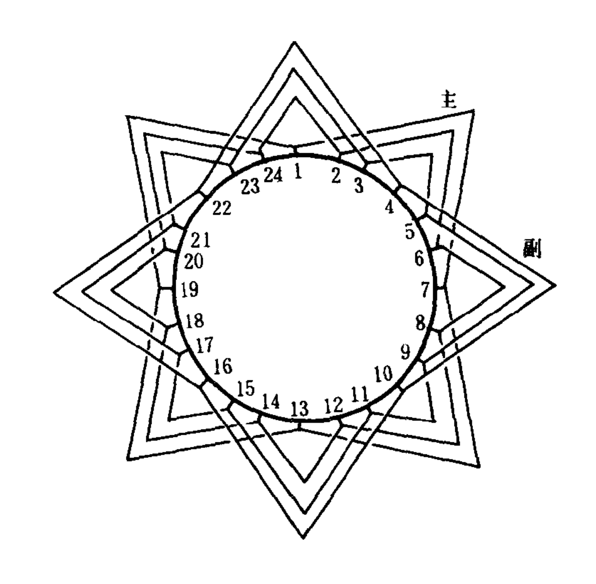
图 4-74 40W 4 极电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—7	93	0.31	4—10	91	0.28	4
2 -6	162		5—9	157		
3 -5	93		6 -8	91		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
60	0.64	220	90	54	50	24	18

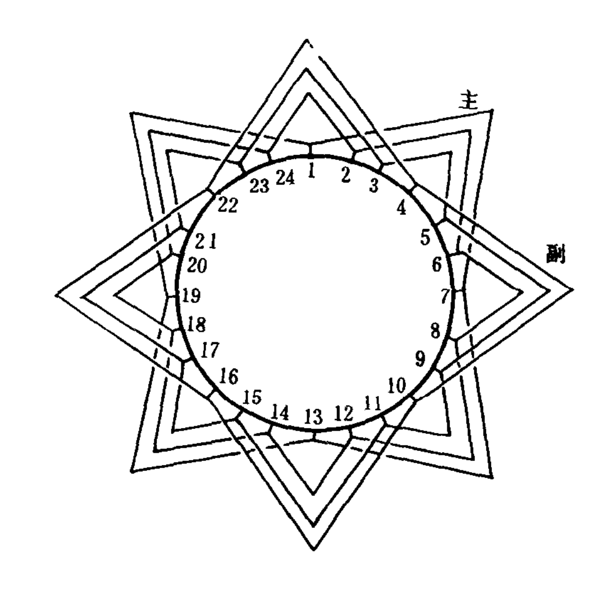
图 4-75 60W 4 极电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—7	81	0.35	4—10	100	0.31	4
2—6	140		5—9	174		
3—5	81		6—8	100		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
90	0.94	220	96	58	45	24	18

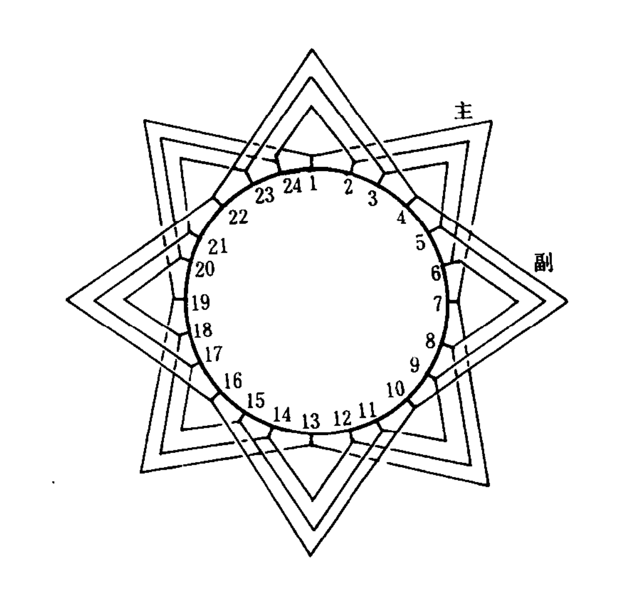
图 4-76　90W 4 极电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—7	69	0.40	4—10	98	0.31	4
2—6	120		5—9	169		
3—5	69		6—8	98		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
120	1.17	220	96	58	54	24	30

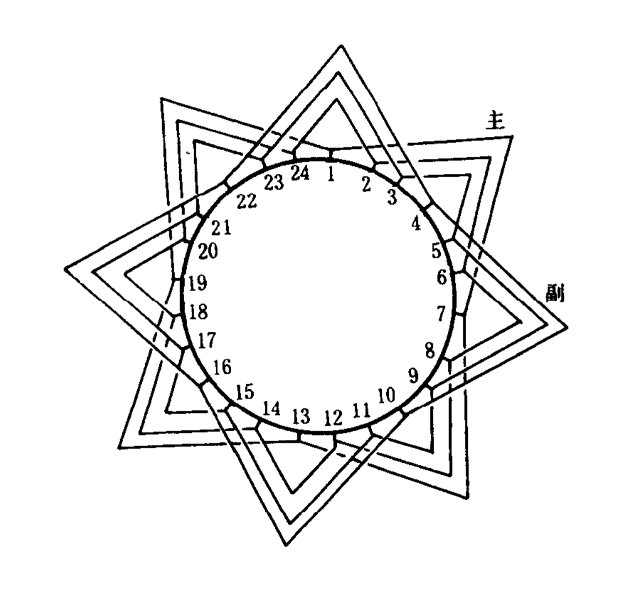
图 4-77　120W 4 极电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—7	55	0.42	4 -10	88	0.38	6
2 6	96		5—9	153		
3 -5	55		6—8	88		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
180	1.58	220	110	67	50	24	30

图 4-78 180W 4 极电容运转式电动机绕组布线图

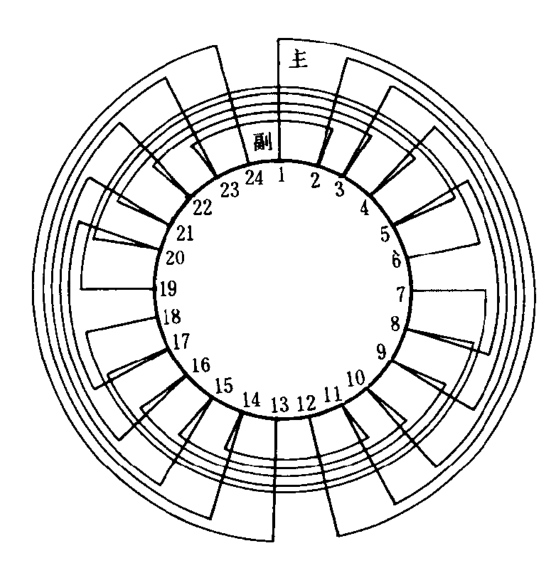


主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—7	44	0.47	4 -10	72	0.42	8
2—6	77		5 -9	124		
3—5	44		6—8	72		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
250	2.04	220	110	67	62	24	30

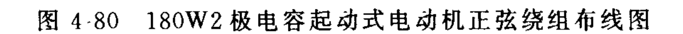
图 4-79 250W 4 极电容运转式电动机绕组布线图

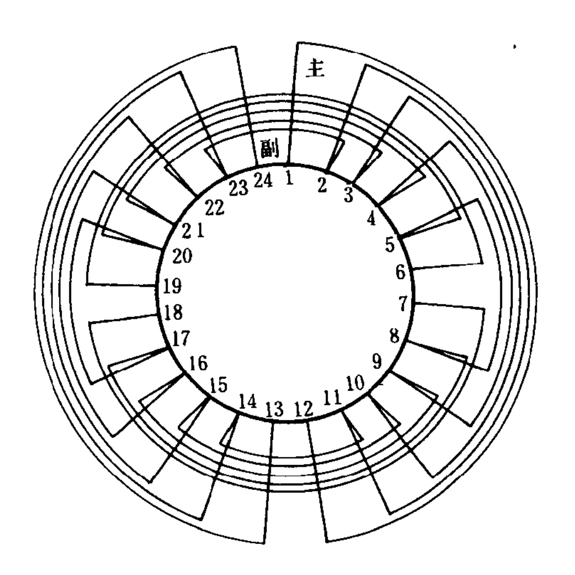
七、JY 系列单相电容起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1 12	82	0.67	7 18	48	0.56	100
2—11	76		8--17	45		
3—10	64		9—16	39		
4—9	50		10—15	28		
5—8	30		11—14	19		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
180	1.89	220	120	60	48	24	18

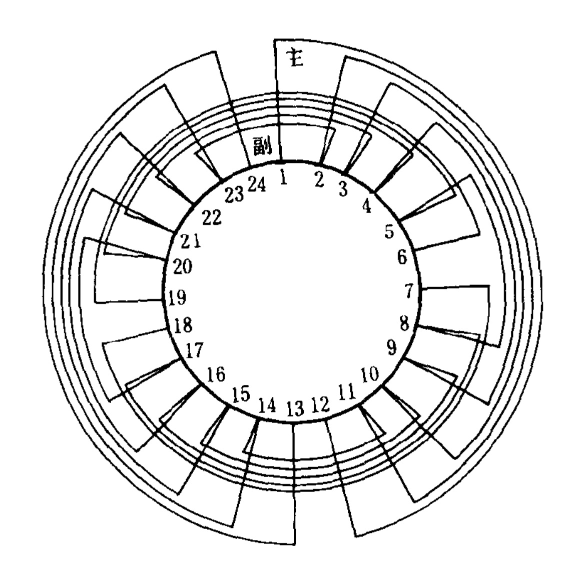

图 4-80　180W2 极电容起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—12	70	0.62	7—18	51	0.47	150
2—11	65		8—17	48		
3—10	56		9—16	41		
4—9	43		10—15	31		
5—8	27		11 -14	20		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
250	2.5	220	120	62	48	24	18

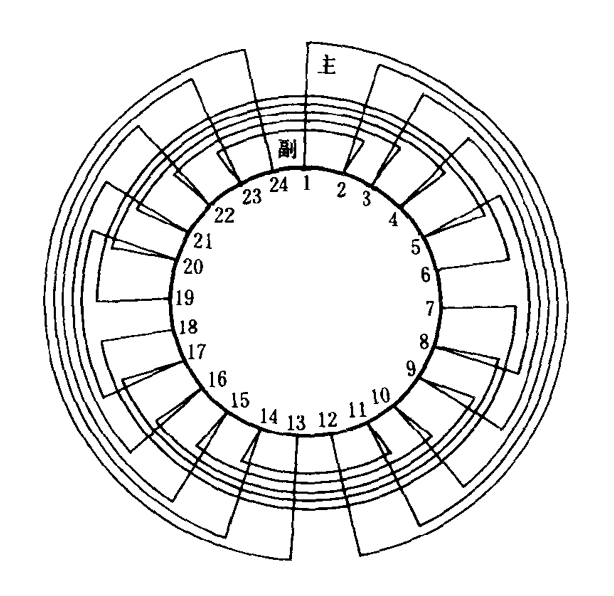
图 4-81　250W 2 极电容起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—12	62	0.93	7—18	50	0.80	150
2－11	58		8－17	46		
3 10	50		9－16	40		
4—9	38		10—15	31		
5· 8	24		11 14	19		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
400	3.4	220	145	75	48	24	30

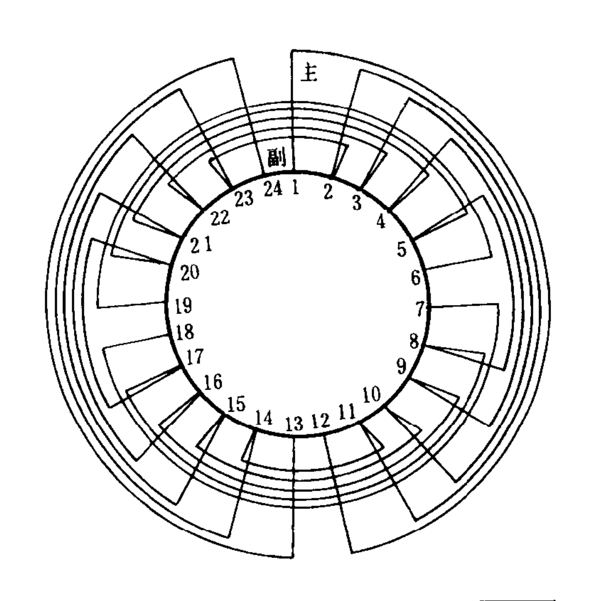
图 4-82　400W 2 极电容起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1 -12	41	0.86	7 ·18	50	0.53	150
2 ·11	38		8--17	46		
3—10	33		9 ·16	40		
4 －9	25		10 ··15	30		
5—8	16		11 -14	19		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
550	5	220	120	62	80	24	18

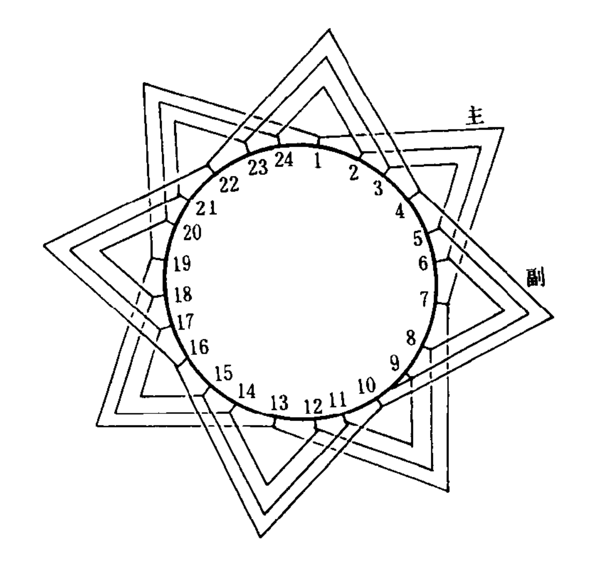
图 4-83　550W 2 极电容起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1 12	43	1.0	7—18	41	0.62	200
2 -11	39		8—17	38		
3 10	35		9—16	32		
4 9	28		10—15	27		
5 8	15		11—14	15		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
600	4.83	220	145	75	65	24	30

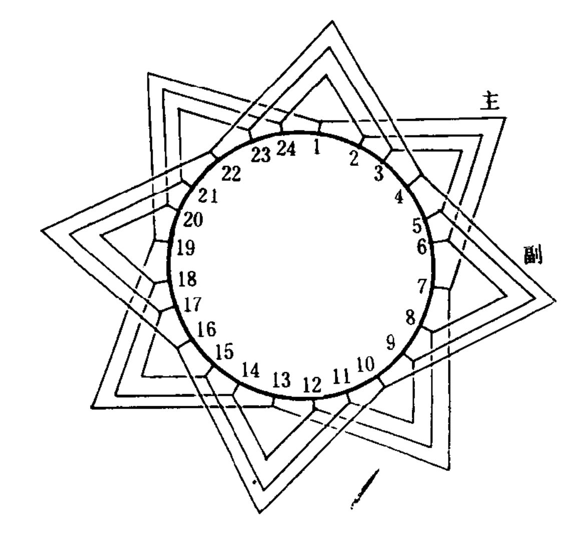
图 4 84　600W 2 极电容起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—7	46	0.64	4—10	27	0.56	100
2 6	82		5—9	48		
3—5	46		6—8	27		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
180	2.5	220	120	71	62	24	22

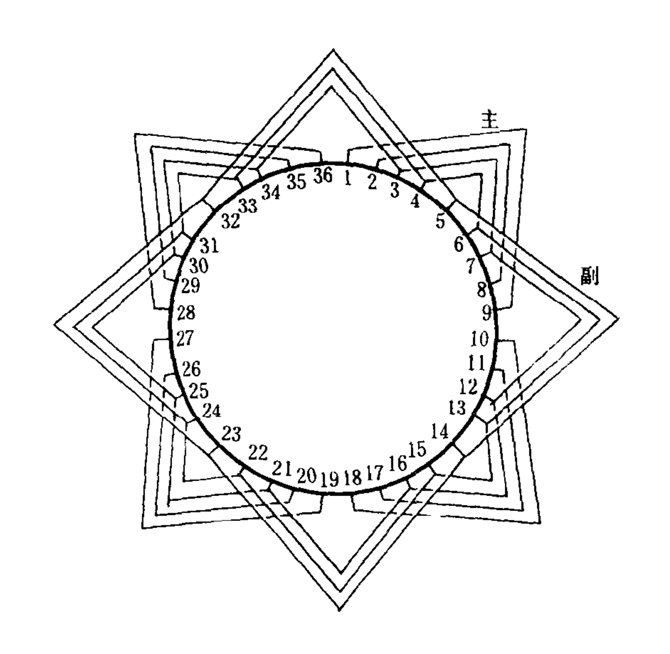
图 4 85　180W 4 极电容起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—7	56	0.64	4—10	34	0.41	100
2—6	97		5—9	60		
3—5	56		6—8	34		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
180	2.5	220	120	71	48	24	22

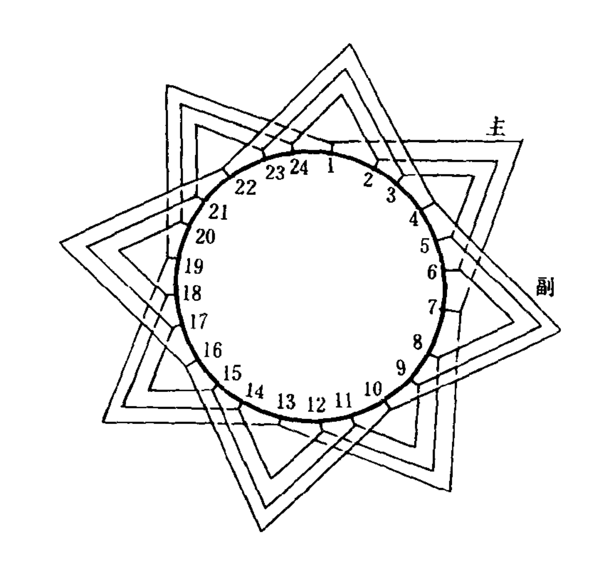
图 4-86　180W 4 极电容起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—9	46	0.80	5—14	21	0.70	150
2—8	56		6—13	40		
3—7	40		7—12	32		
4—6	24					

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
250	3.2	220	145	85	48	36	42

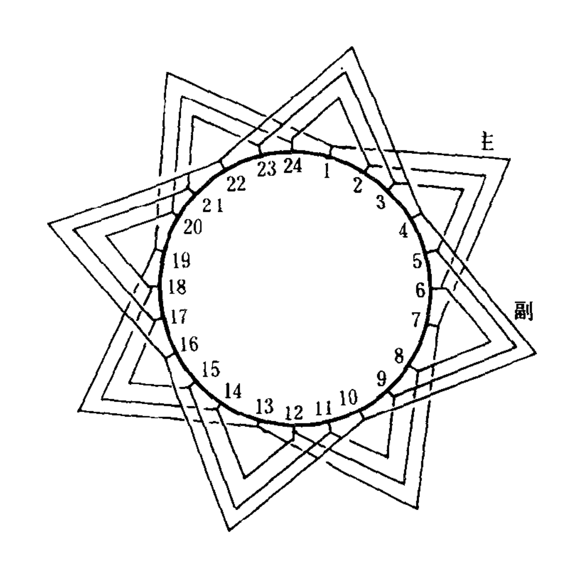
图 4-87　250W 4 极电容起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—7	45	0.72	4—10	40	0.47	150
2—6	77		5—9	69		
3—5	45		6—8	40		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
250	3.5	220	120	71	62	24	22

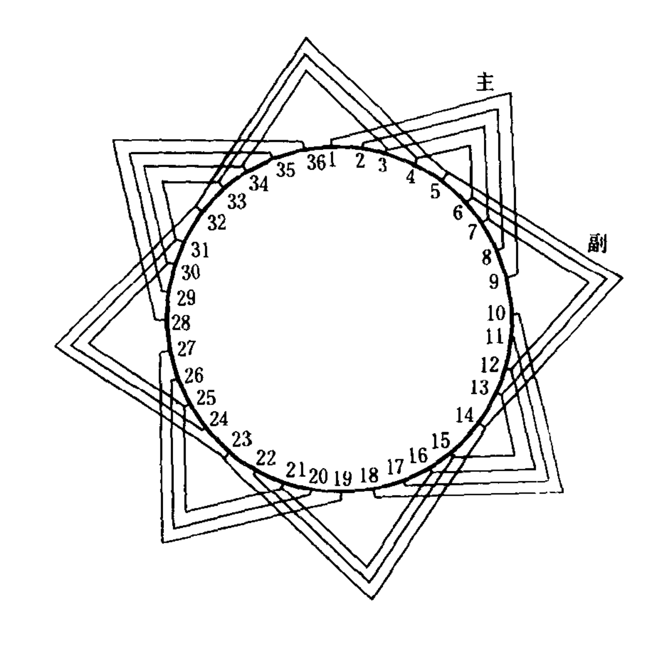
图 4-88　250W 4 极电容起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—7	34	0.83	4—10	36	0.49	100
2—6	58		5—9	62		
3—5	34		6—8	36		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
370	5	220	120	71	80	24	18

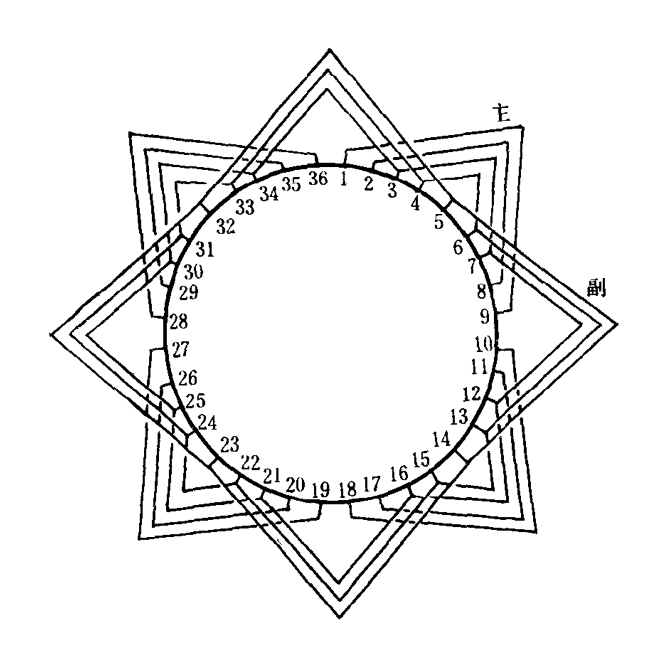
图 4-89 370W 4 极电容起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—9	52	0.93	5—14	23	0.64	200
2—8	46		6—13	44		
3—7	34		7—12	35		
4—6	18					

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
400	3.7	220	145	85	65	36	42

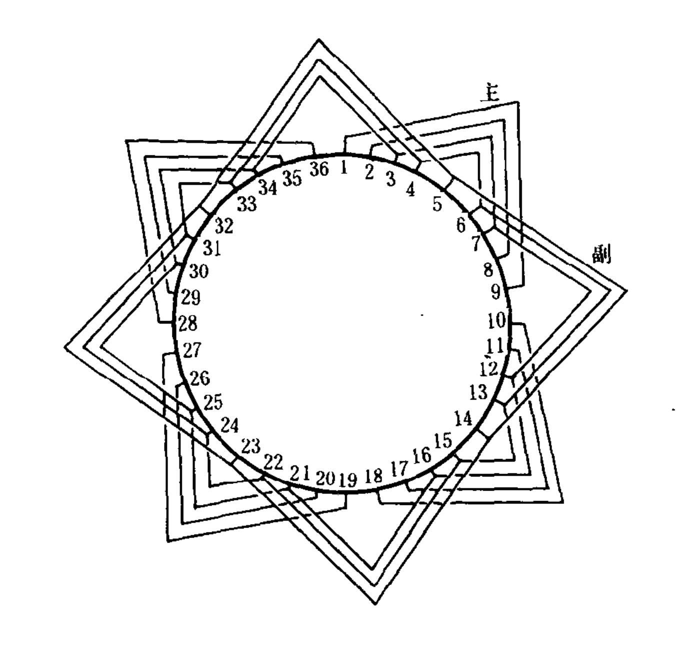
图 4-90 400W 4 极电容起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1-9	40	1.08	5-14	16	0.80	200
2-8	36		6-13	31		
3-7	26		7-12	25		
4-6	14					

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
600	4.87	220	160	95	78	36	42

图 4-91　600W 4 极电容起动式电动机绕组布线图

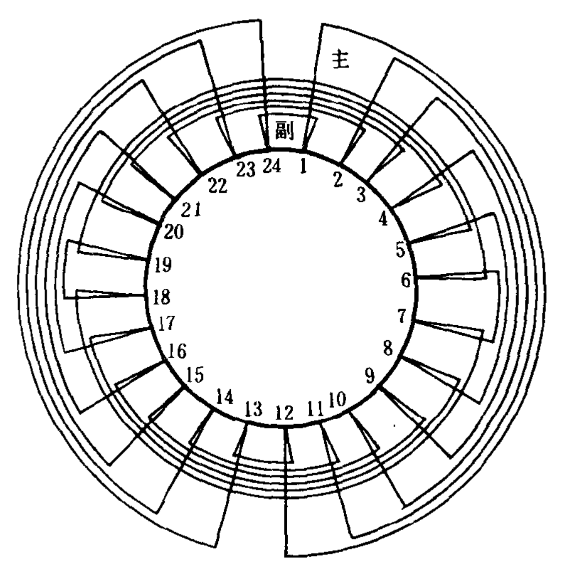


主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—9	32	1.20	5—14	14	0.80	300
2-8	30		6—13	26		
3-7	22		7-12	20		
4-6	12					

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
800	6.8	220	160	95	88	36	42

图 4-92　800W 4 极电容起动式电动机绕组布线图

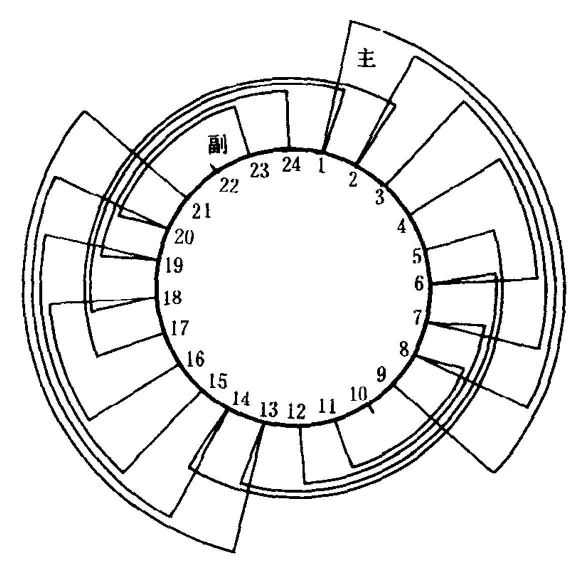
八、JZ系列单相电阻起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—12	144	0.41	7—18	59	0.31
2—11	135		8—17	55	
3—10	116		9—16	48	
4—9	89		10—15	36	
5—8	59		11—14	23	
6—7	19		12—13	8	

额定数据			铁心数据				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
60	1.0	220	90	48	40	24	18

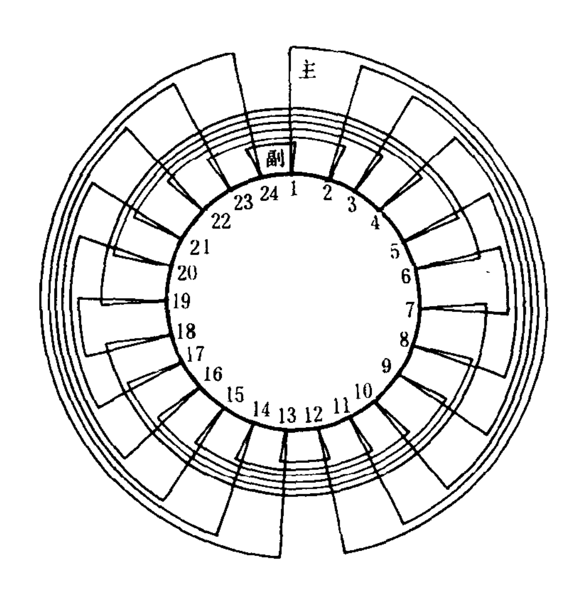
图 4-93　60W 2极电阻起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—9	171	0.53	5—14	33	0.35
2—8	151		6—13	63	
3—7	112		7—12	52	
4—6	60		8—11	32	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
90	0.93	220	102	58	46	24	18

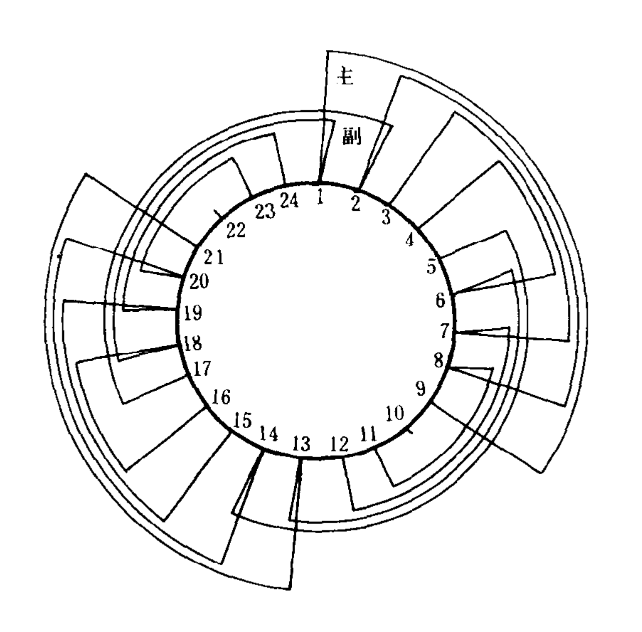
图 4-94　90W 2极电阻起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1-12	123	0.47	7-18	47	0.35
2 11	114		8-17	43	
3 10	90		9—16	37	
4—9	75		10—15	28	
5 8	47		11-14	18	
6 7	16		12—13	6	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
90	1.2	220	90	48	48	24	18

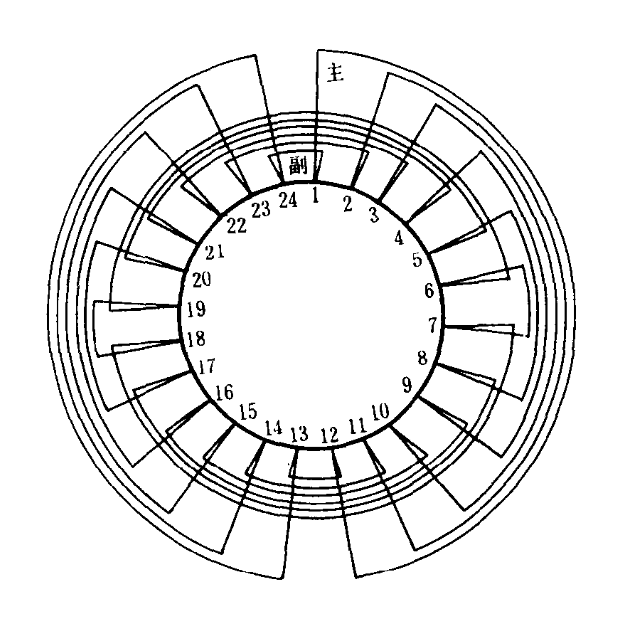
图 4-95 90W 2 极电阻起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—9	128	0.59	5-14	33	0.33
2—8	113		6—13	63	
3-7	84		7—12	52	
4-6	40		8—11	32	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
120	1.2	220	102	58	60	24	18

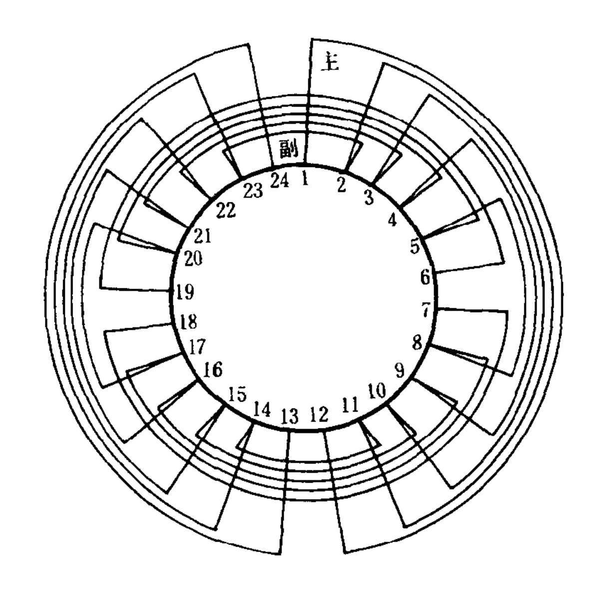
图 4-96 120W 2 极电阻起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1-12	106	0.53	7-18	53	0.35
2-11	98		8-17	49	
3-10	84		9-16	42	
4 9	64		10 15	32	
5-8	41		11 14	20	
6—7	14		12-13	7	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
120	2	220	102	52	48	24	18

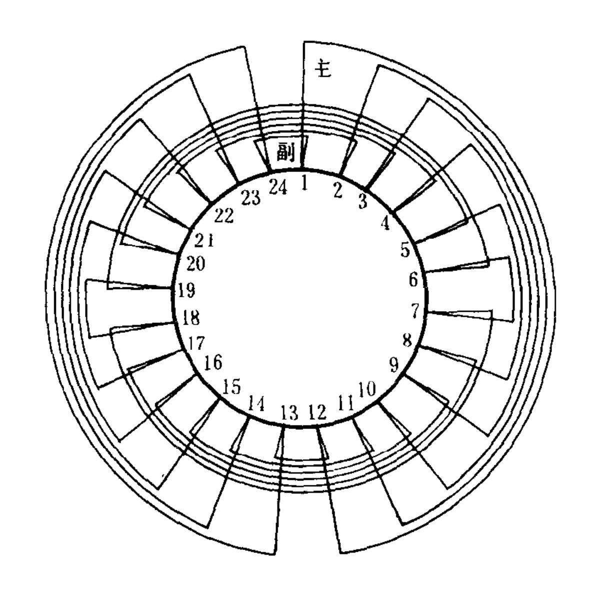
图 4-97 120W 2极电阻起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—12	82	0.68	7—18	53	0.37
2—11	76		8 17	50	
3-10	64		9—16	42	
4—9	50		10—15	33	
5—8	30		11—14	20	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
180	1.81	220	120	60	48	24	18

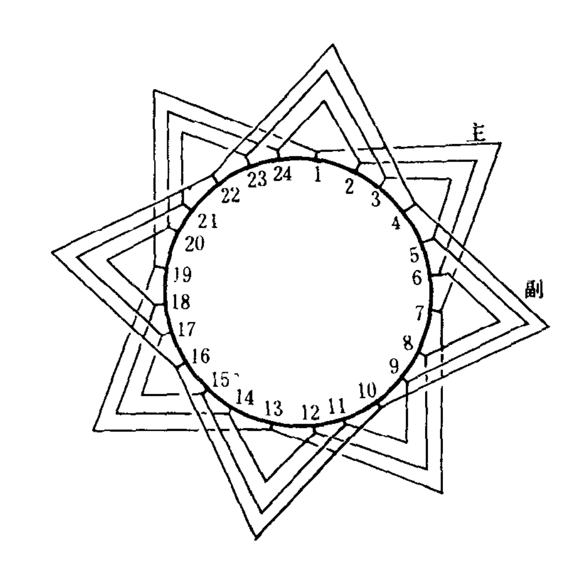
图 4-98 180W 2极电阻起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1 12	91	0.59	7 18	45	0.38
2 11	85		8 17	42	
3 10	73		9—16	36	
4 9	56		10 · 15	28	
5 8	35		11 14	17	
6 7	12		12 13	6	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
180	2	220	120	52	56	24	18

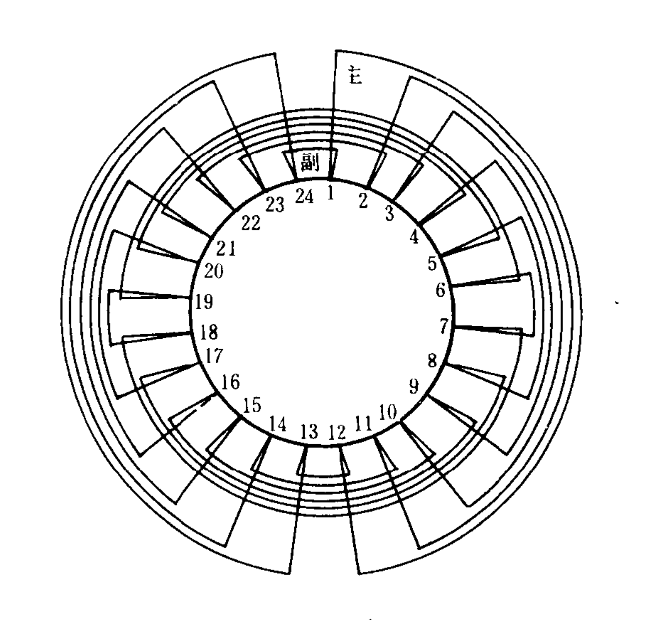
图 4-99 180W 2 极电阻起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1 7	44	0.72	4 −10	25	0.41
2 6	77		5 ·9	45	
3 5	44		6 −8	25	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
250	3.5	220	120	71	62	24	22

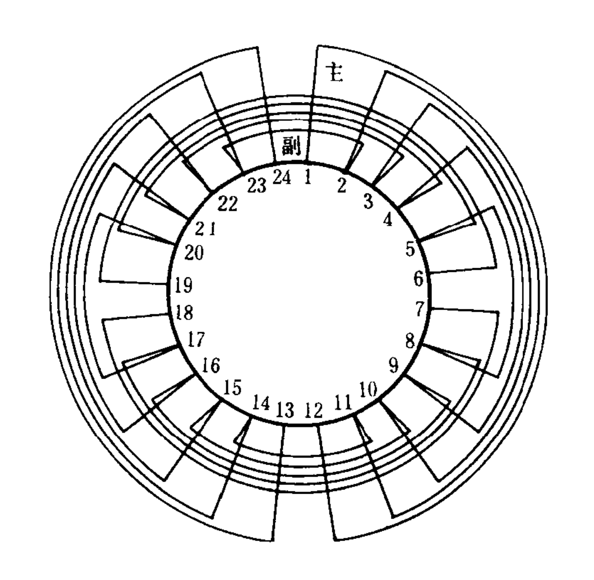
图 4-100 250W 2 极电阻起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—12	68	0.7	7 18	41	0.37
2 11	63		8 17	39	
3 10	54		9 16	33	
4- 9	41		10 15	25	
5 8	26		11 14	16	
6—7	8		12 13	5	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
250	2.3	220	120	58	60	24	18

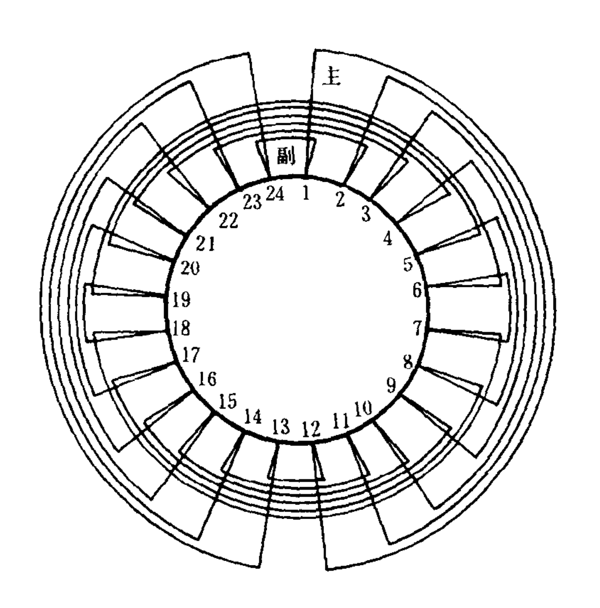
图 4-101　250W 2极电阻起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1· 12	74	0.69	7--18	43	0.38
2 -11	69		8—17	40	
3 10	58		9—16	34	
4- 9	45		10 -15	26	
5 —8	28		11 ·14	16	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
250	2.27	220	120	60	56	24	18

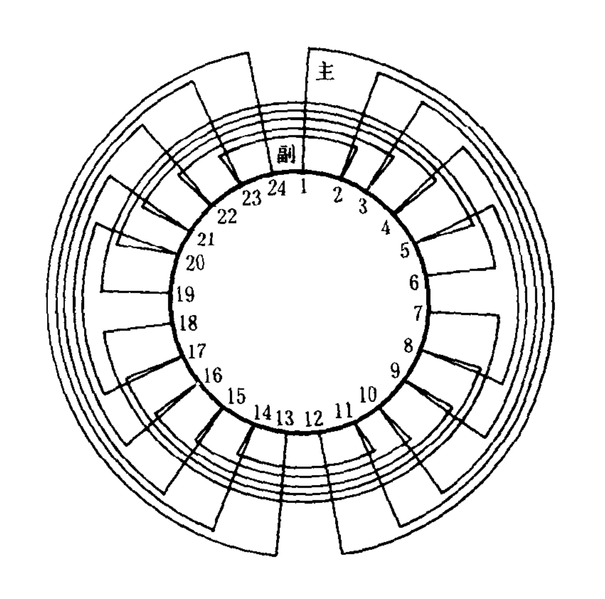
图 4-102　250W 2极电阻起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1−12	55	0.72	7–18	32	0.44
2· 11	51		8 - 17	30	
3- 10	44		9 -16	26	
4—9	34		10−15	20	
5 8	21		11 · 14	12	
6 -7	7		12—13	4	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
370	4	220	120	62	62	24	18

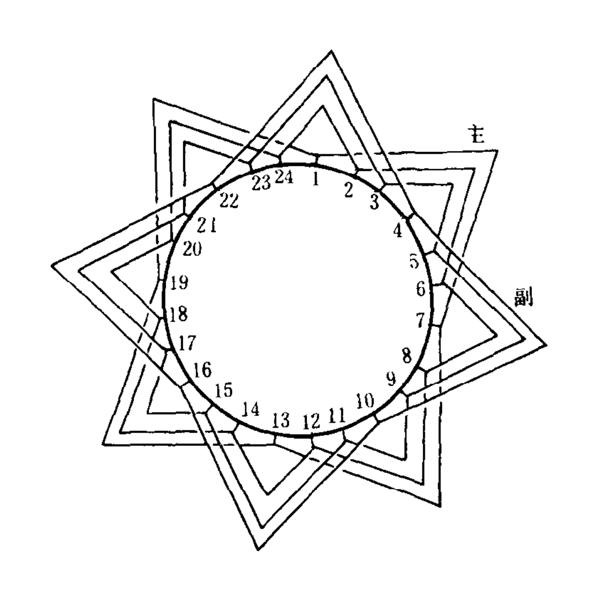
图 4-103 370W 2 极电阻起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1- 12	72	0.90	7 -18	36	0.44
2—11	67		8—17	32	
3 -10	57		9 −16	29	
4 9	44		10 −15	22	
5—8	28		11 −14	14	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
400	3.02	220	145	75	48	24	30

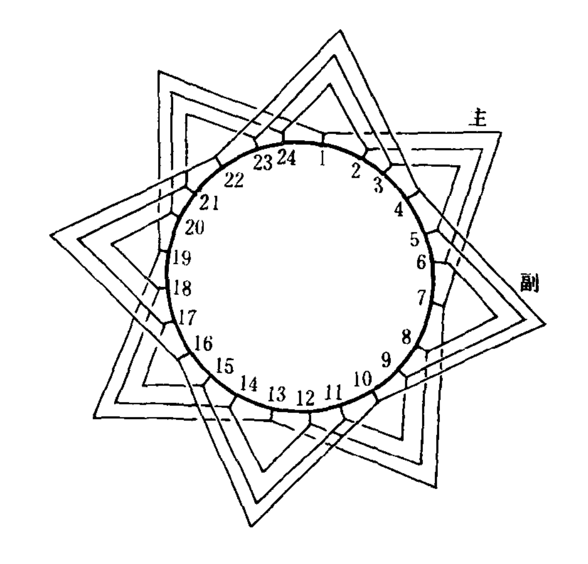
图 4-104 400W 2 极电阻起动式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—7	100	0.38	4—10	40	0.27
2—6	174		5—9	70	
3—5	100		6—8	40	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
40	1.0	220	90	52	40	24	22

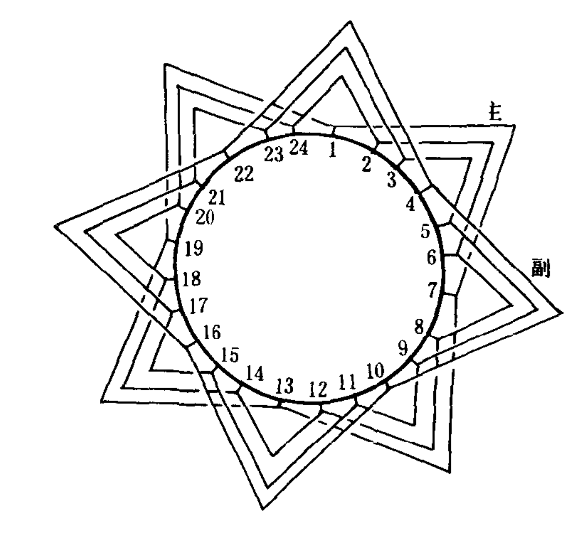
图 4-105　40W 4 极电阻起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—7	86	0.41	4—10	34	0.29
2—6	149		5—9	59	
3—5	86		6—8	34	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
60	1.5	220	90	52	48	24	22

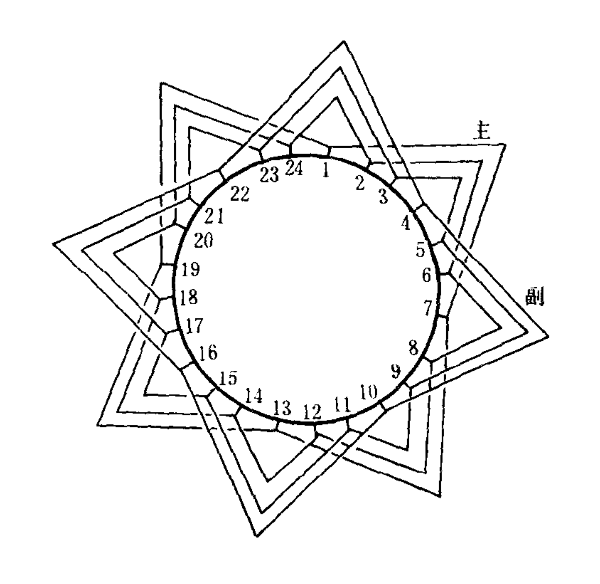
图 4-106　60W 4 极电阻起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1—7	90	0.44	4—10	40	0.27
2—6	156		5—9	69	
3—5	90		6—8	40	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
60	0.92	220	102	58	46	24	22

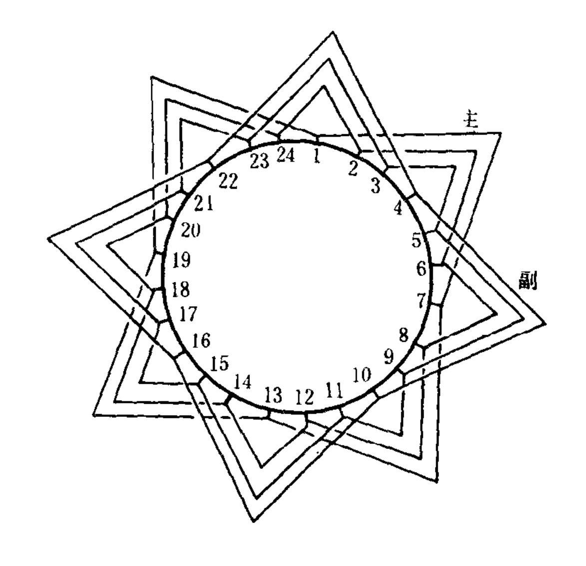
图 4-107　60W 4 极电阻起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1-7	77	0.53	4 10	34	0.31
2 6	131		5 9	60	
3 5	77		6 8	34	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
90	2	220	102	58	48	24	22

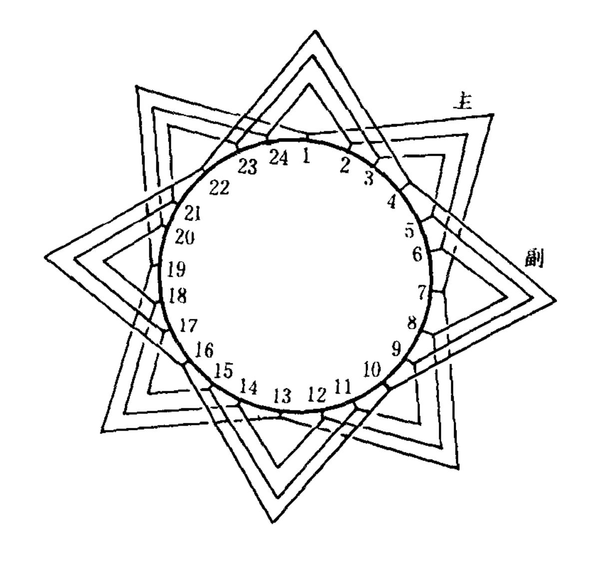
图 4 108 90W 4 极电阻起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1 7	67	0.51	4 10	36	0.27
2 6	116		5—9	62	
3 5	67		6 8	36	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
90	1.3	220	102	58	60	24	22

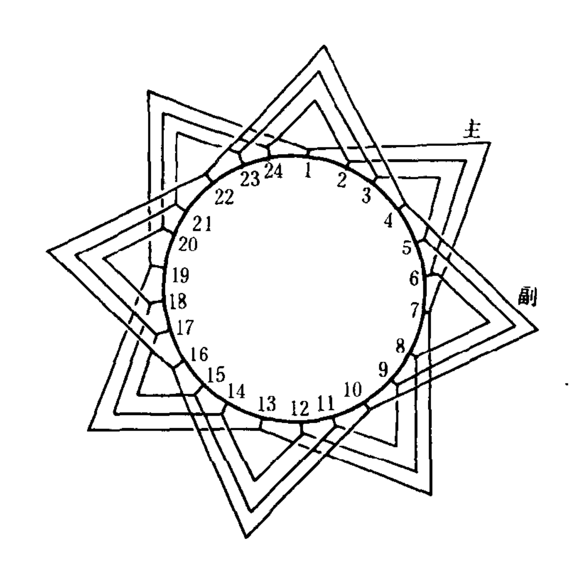
图 4-109 90W 4 极电阻起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1 7	63	0.55	4 10	31	0.31
2-6	111		5 - 9	53	
3 5	63		6 8	31	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
120	1.55	220	120	71	48	24	22

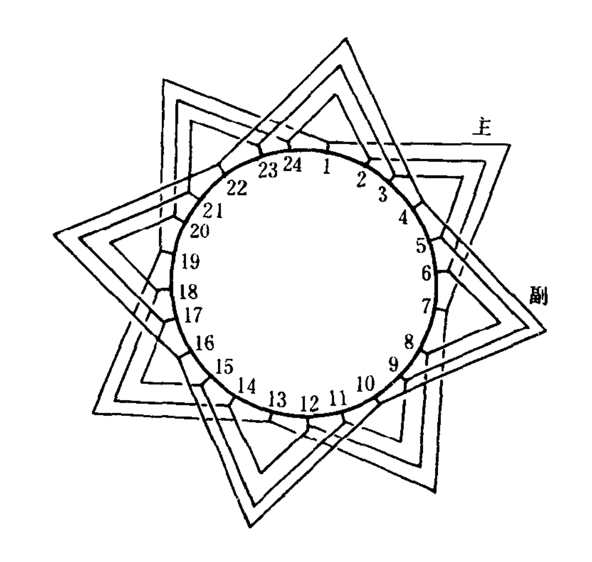
图 4-110 120W 4 极电阻起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)
1 7	66	0.57	4—10	29	0.33
2—6	116		5—9	51	
3—5	66		6 -8	29	

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
120	2	220	120	58	56	24	22

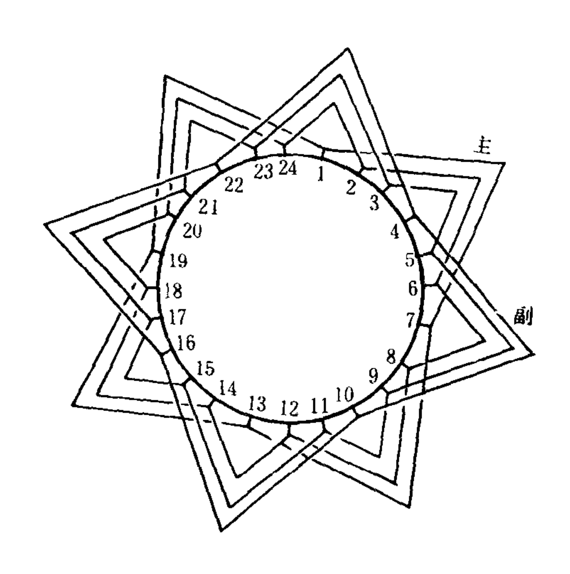
图 4-111 120W 4 极电阻起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)
1—7	50	0.64	4 - 10	33	0.33
2—6	86		5 9	56	
3 -5	50		6—8	33	

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
180	2.07	220	120	71	62	24	22

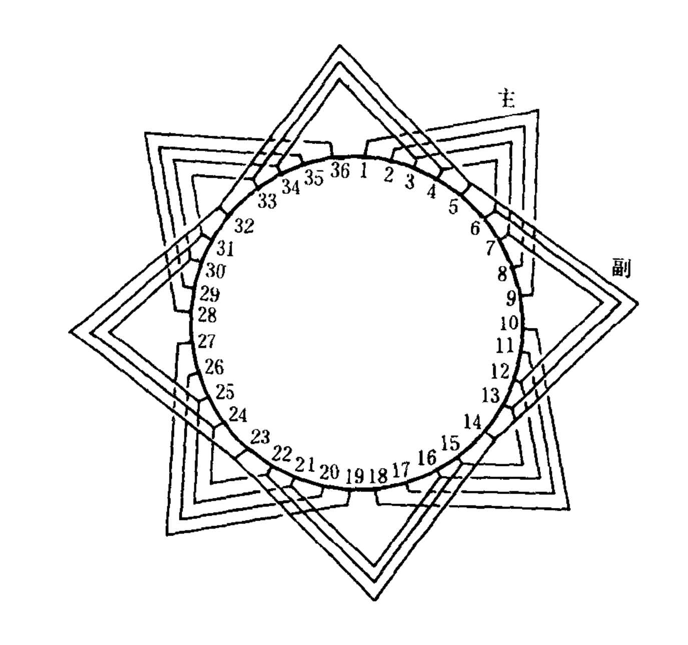
图 4-112 180W 4 极电阻起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1-7	56	0.64	4—10	24	0.38
2—6	97		5—9	41	
3 5	56		6 -8	24	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
180	2.5	220	120	71	48	24	22

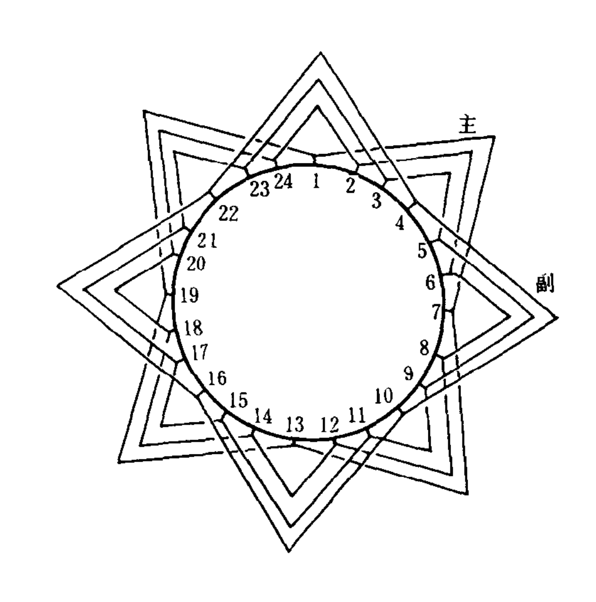
图 4-113　180W 4 极电阻起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1 -9	66	0.80	5-14	39	0.35
2—8	58		6—13	48	
3 -7	42		7—12	25	
4—6	24				

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
250	2.65	220	145	85	48	36	42

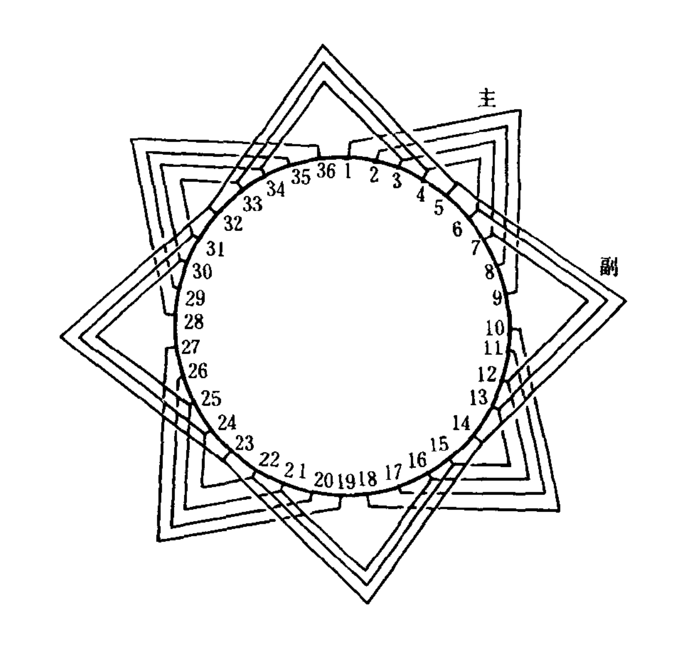
图 4-114　250W 4 极电阻起动式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1 7	34	0.83	4 10	19	0.44
2—6	58		5—9	33	
3 5	34		6 -8	19	

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
370	4.5	220	120	71	80	24	22

图 4-115 370W 4 极电阻起动式电动机绕组布线图

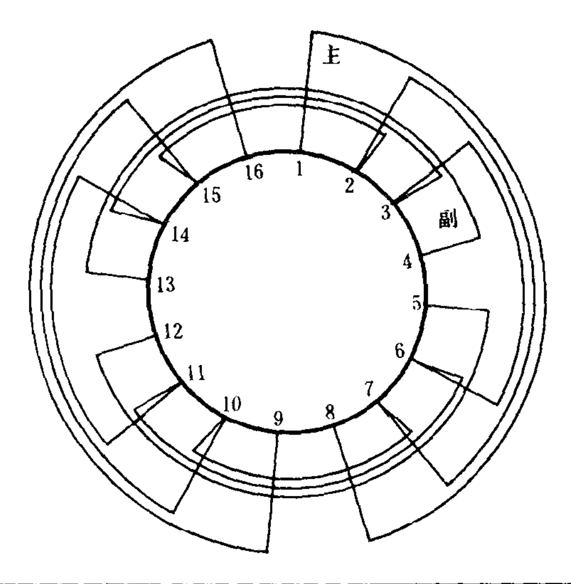


主绕组			副绕组		
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)
1 -9	53	0.93	5 14	17	0.44
2—8	47		6 -13	32	
3 7	35		7 12	25	
4 -6	16				

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
400	3.45	220	145	85	65	36	42

图 4-116 400W 4 极电阻起动式电动机绕组布线图

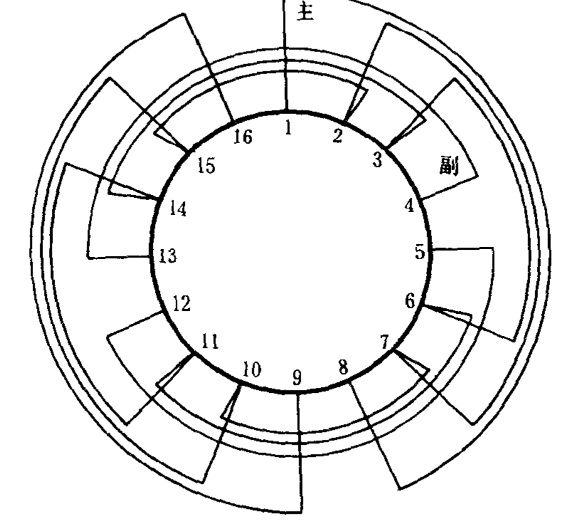
九、JX 系列单相电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1 8	290	0.20	5 12	290	0.20	1
2 -7	250		6—11	250		
3- 6	166		7 10	166		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
15	0.35	220	71	36	42	16	10

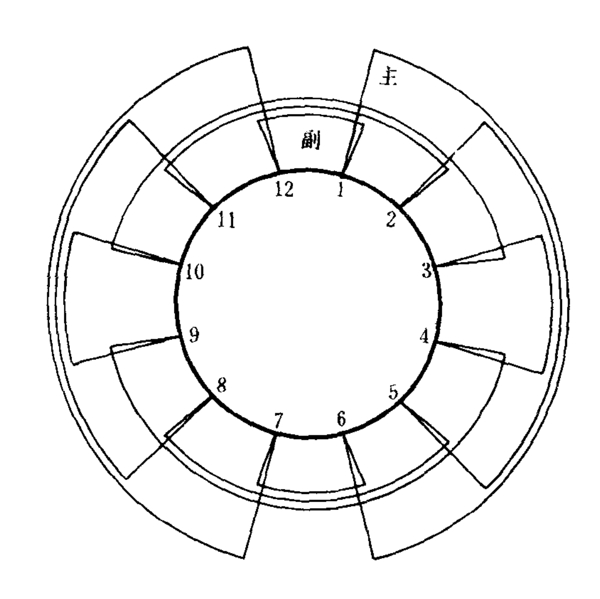
图 4-117　15W 2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1 -8	308	0.23	5—12	308	0.23	1.5
2 -7	262		6 -11	262		
3--6	175		7 10	175		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
25	0.27	220	84	42	35	16	10

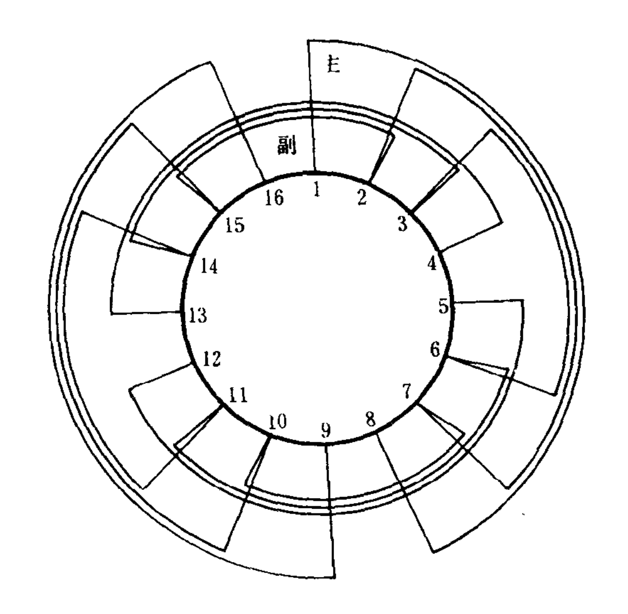
图 4-118　25W 2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1 6	349	0.25	4 9	685	0.20	1
2—5	256		5 8	501		
3 4	93		6 7	183		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
25	0.4	220	71	38	45	12	15

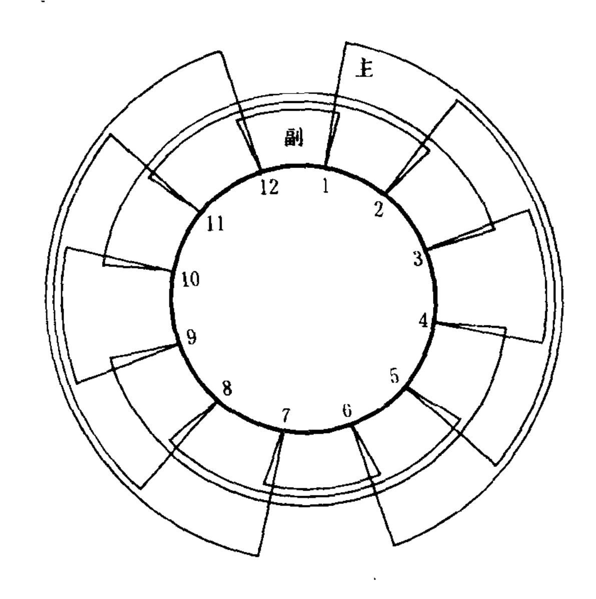
图 4-119　25W 2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1·8	240	0.27	5−12	240	0.27	2
2—7	204		6—11	204		
3 6	136		7- 10	136		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
40	0.42	220	84	42	45	16	10

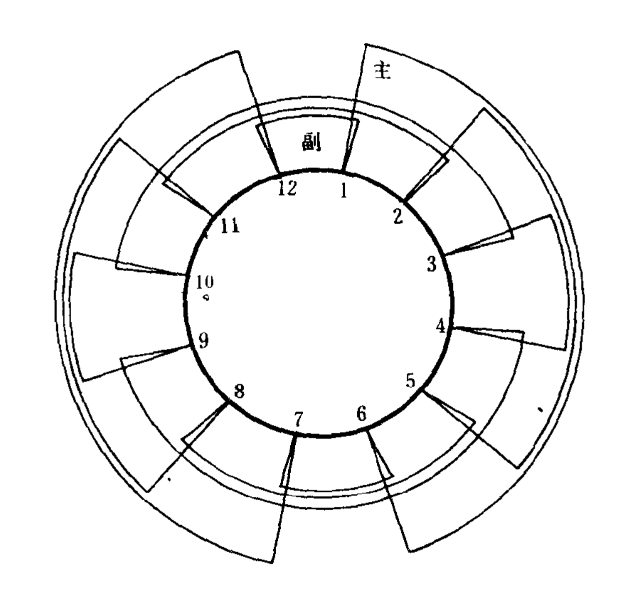
图 4-120　40W 2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1 6	277	0.33	4 ·9	497	0.21	2
2—5	202		5 -8	364		
3- 4	75		6 -7	133		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
40	0.5	220	80	42	50	12	15

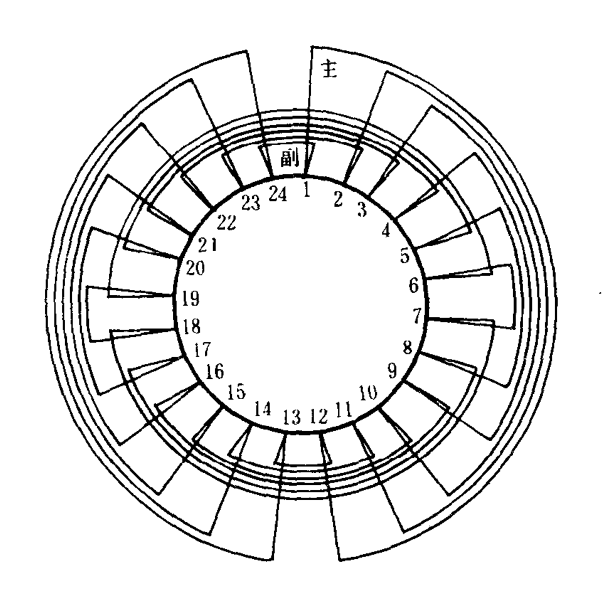
图 4-121 40W 2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1- 6	274	0.35	4 -9	540	0.27	2
2 -5	200		5 -8	392		
3 4	72		6 -7	142		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
60	0.62	220	80	43	50	12	15

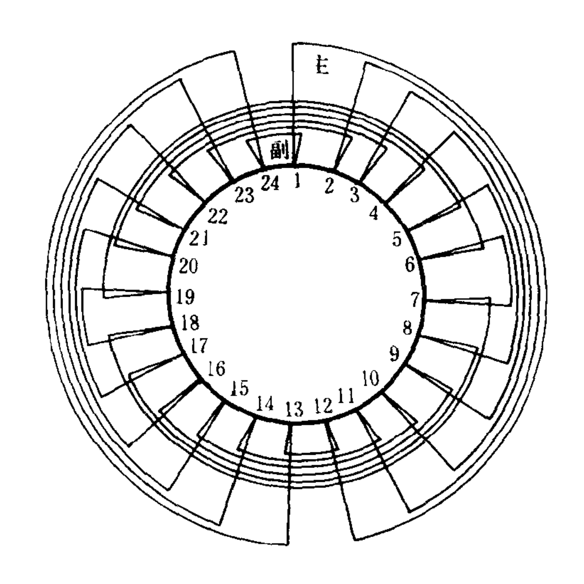
图 4-122 60W 2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—12	139	0.38	7—18	195	0.25	4
2—11	130		8—17	182		
3—10	111		9—16	159		
4—9	85		10—15	119		
5—8	53		11—14	75		
6—7	18		12—13	25		

额定数据			铁心数据				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
90	1.0	220	90	48	40	24	18

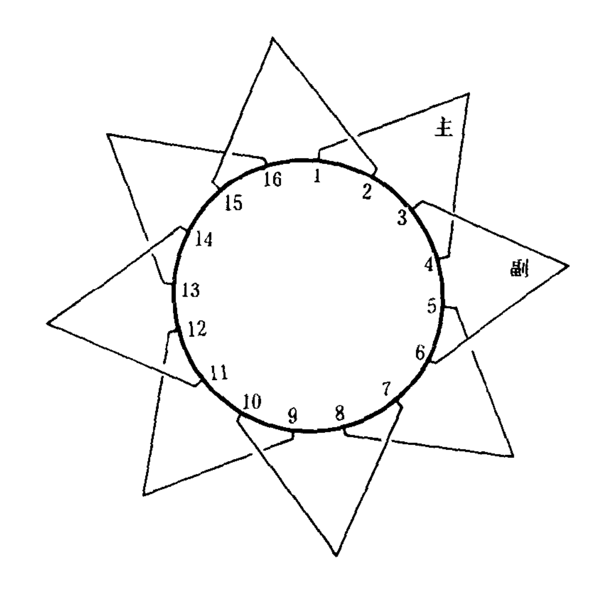
图 4-123　90W 2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—12	116	0.44	7—18	163	0.27	4
2—11	108		8—17	151		
3—10	93		9—16	130		
4—9	71		10—15	100		
5—8	44		11—14	62		
6—7	15		12—13	21		

额定数据			铁心数据				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
120	1.2	220	90	48	48	24	18

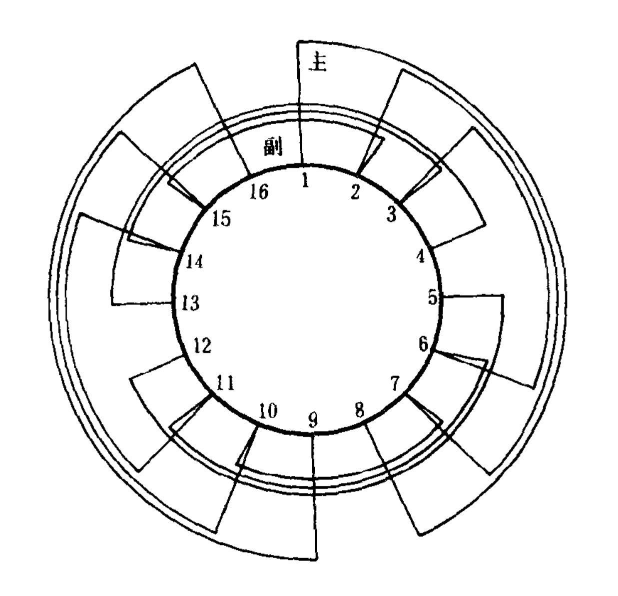
图 4-124　120W 2 极电容运转式电动机正弦绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1-4	800	0.16	3—6	800	0.15	1.0

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
4	0.15	220	71	36	30	16	10

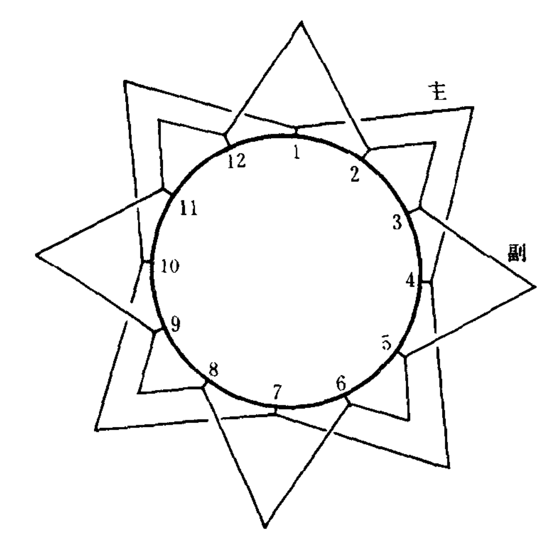
图 4·125　4W 4 极电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—8	440	0.15	5—12	440	0.15	0.75
2-7	376		6-11	376		
3-6	252		7—10	252		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
8	0.2	220	71	36	30	16	10

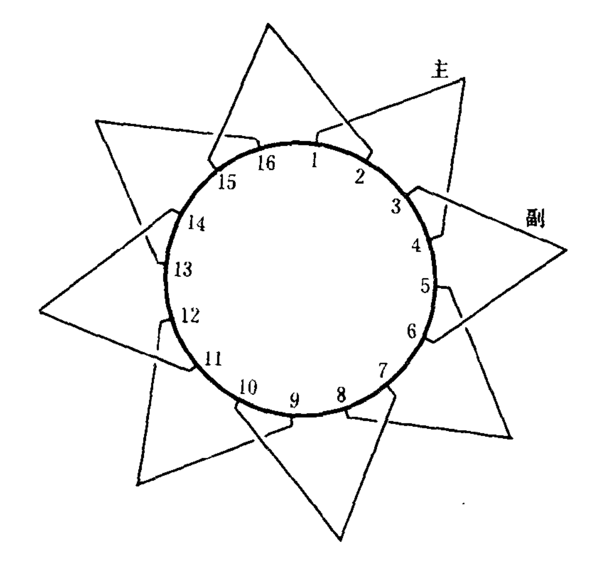
图 4 126　8W 4 极电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—4	288	0.20	3—5	650	0.16	1
2 3	288					

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
8	0.25	220	71	38	45	12	15

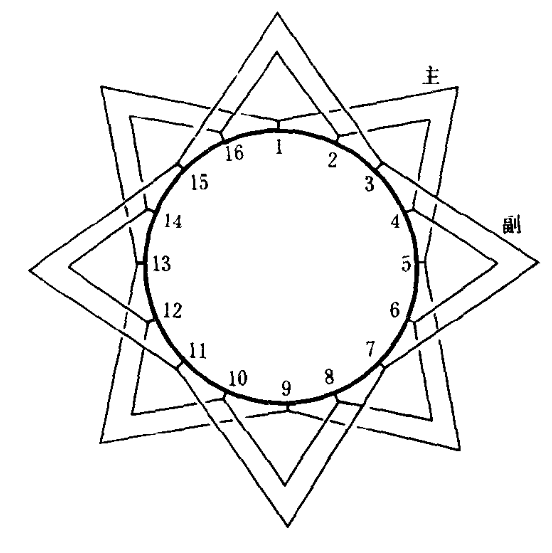
图 4-127 8W 4 极电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—4	570	0.19	3 ·6	656	0.18	1

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
8	0.207	220	71	36	42	16	10

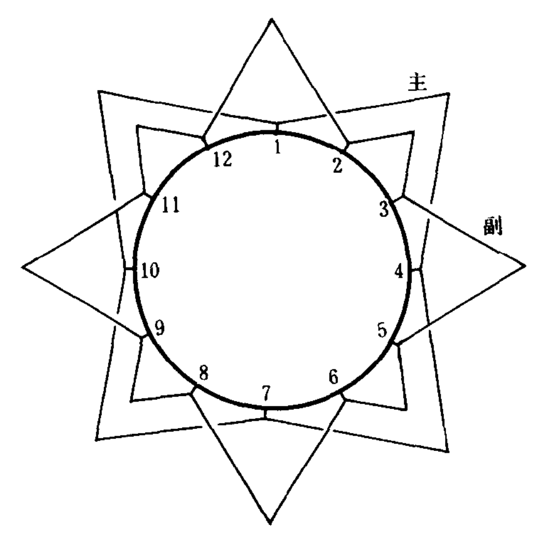
图 4-128 8W 4 极电容运转式电动机绕组布线图

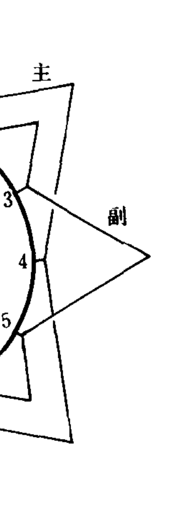


主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1 5	300	0.20	3- 7	300	0.19	1.5
2 -4	300		4—6	300		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
15	0.38	220	8	42	35	16	10

图 4-129 15W 4 极电容运转式电动机绕组布线图

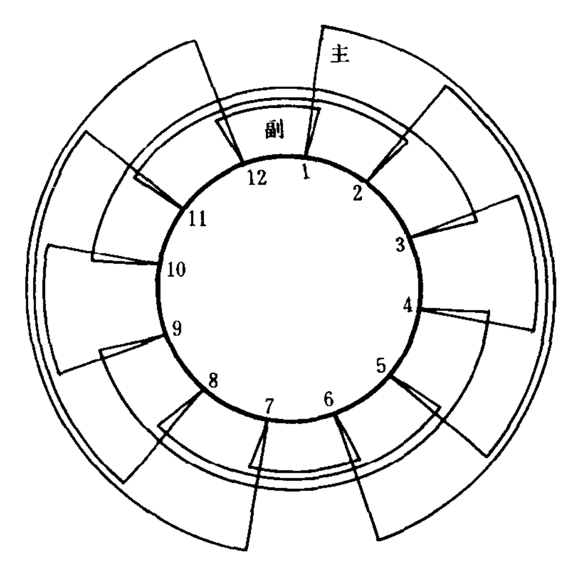




主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—4	262	0.21	3—5	670	0.17	1
2—3	262					

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
15	0.35	220	71	38	45	12	15

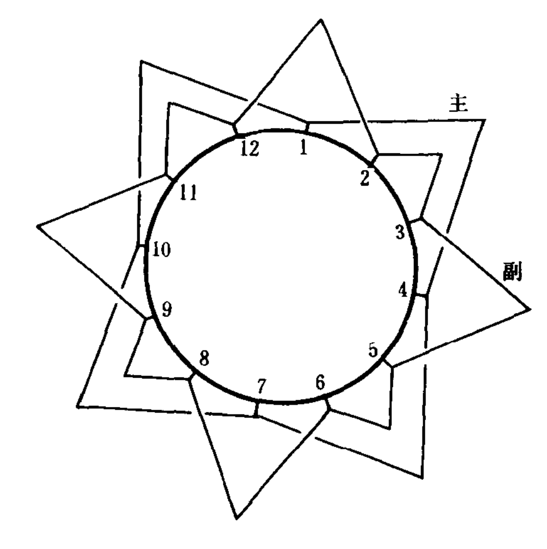
图 4-130 15W 4 极电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1—6	412	0.23	4—9	629	0.19	1
2 5	301		5—8	461		
3—4	110		6—7	169		

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
15	0.25	220	71	38	45	12	15

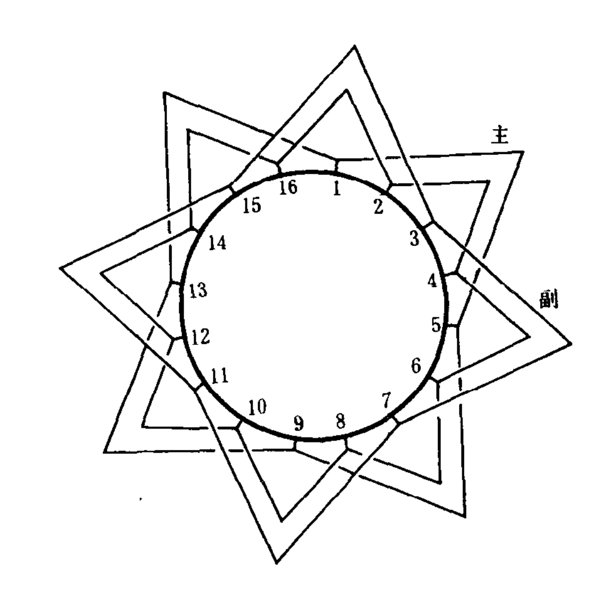
图 4-131 15W 4 极电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量(μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径(mm)	
1 -4	204	0.31	3—5	490	0.21	1
2 -3	204					

额定参数			铁心参数				
功率(W)	电流(A)	电压(V)	定子外径(mm)	定子内径(mm)	定子长度(mm)	定子槽数	转子槽数
25	0.5	220	80	42	50	12	15

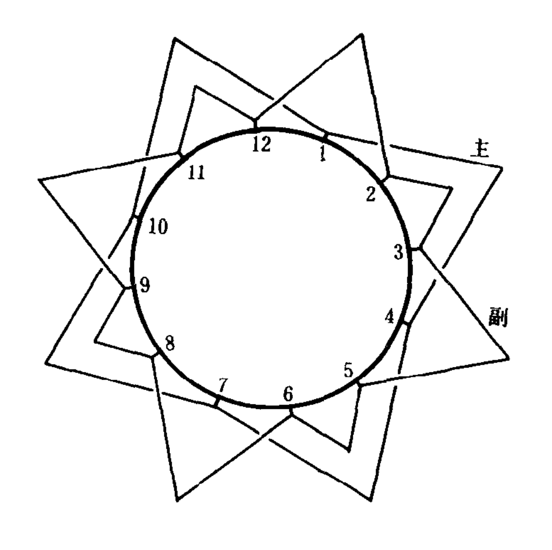
图 4-132 25W 4 极电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—5	206	0.23	3—7	206	0.23	2
2·4	206		4—6	206		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
25	0.69	220	84	42	45	16	10

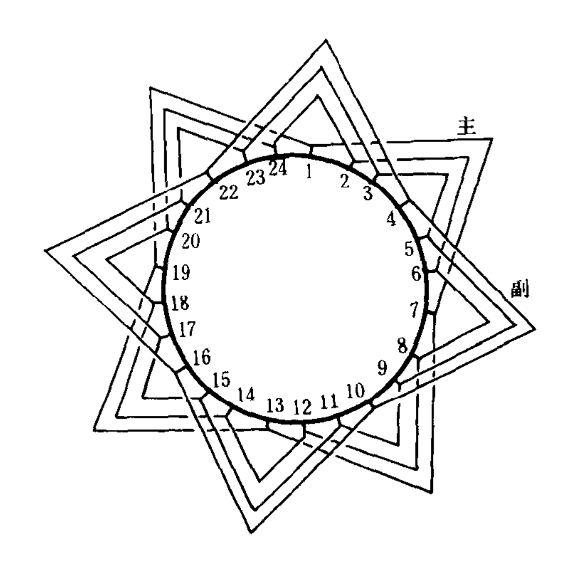
图 4-133　25W 4 极电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1—4	185	0.33	3—5	527	0.21	2
2 3	185					

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
40	0.6	220	80	42	50	12	15

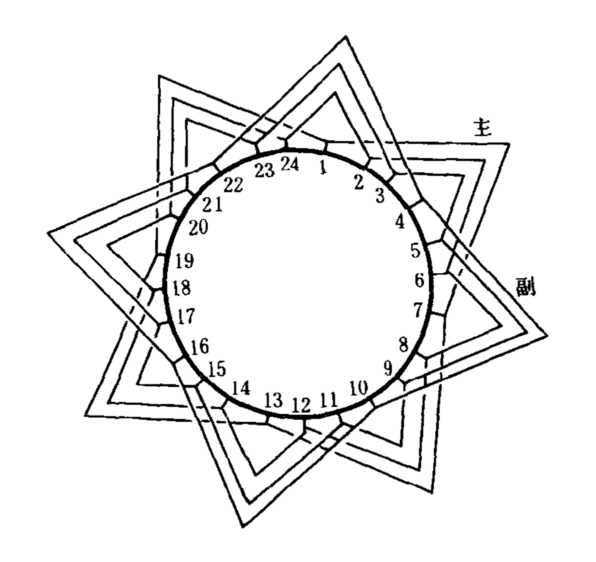
图 4-134　40W 4 极电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1 7	103	0.29	4—10	135	0.27	4
2—6	180		5—9	233		
3 5	103		6 8	135		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
60	0.8	220	90	52	40	24	22

图 4-135 60W 4 极电容运转式电动机绕组布线图



主绕组			副绕组			电容器容量 (μF)
每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	每极线圈跨距	每槽匝数	线径 (mm)	
1 7	85	0.31	4- 10	150	0.29	4
2 -6	148		5 -9	259		
3- 5	85		6 -8	150		

额定参数			铁心参数				
功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	定子外径 (mm)	定子内径 (mm)	定子长度 (mm)	定子槽数	转子槽数
90	1.0	220	90	52	48	24	22

图 4-136 90W 4 极电容运转式电动机绕组布线图

附　　录

附录A　小功率三相异步电动机改接为单相220V电容运转式电动机

小功率三相异步电动机改接成单相220V电容运转式电动机的方法十分简便，其实际接线图和原理图如图A-1～图A-4所示。图中，C1为运转电容器，C2为起动电容器，S为起动开关，U、V、W为机壳上三相接线柱标号。

改接工作在接线柱上完成，不动内部绕组。电动机改接后输出功率是原三相应用时输出功率的65%左右，转速不变。如需改变电动机旋转方向，只要把U1与U2两根绕组线头对换一下就行了。

为了充分发挥电动机应有转矩，电容器容量可适当增减，以不超过电动机额定温升为宜。如果电容器容量小于规定值，可以并联起来使用。与各改接法相对应的电容器容量选用表见表A-1～表A-4。

另外，汽车雨刮器直流电动机电枢绕组布线图和数据表，电扇用直流串励电动机电枢绕组布线图、展开图和绕组数据表列于附录B；电吹风电动机原理图和绕组数据列于附录C；QZY系列聚酯亚胺高强度漆包圆铜线线规表列于附录D；单相2极电容起动、电容运转式电动机链式绕组展开图列于附录E。供读者参考。

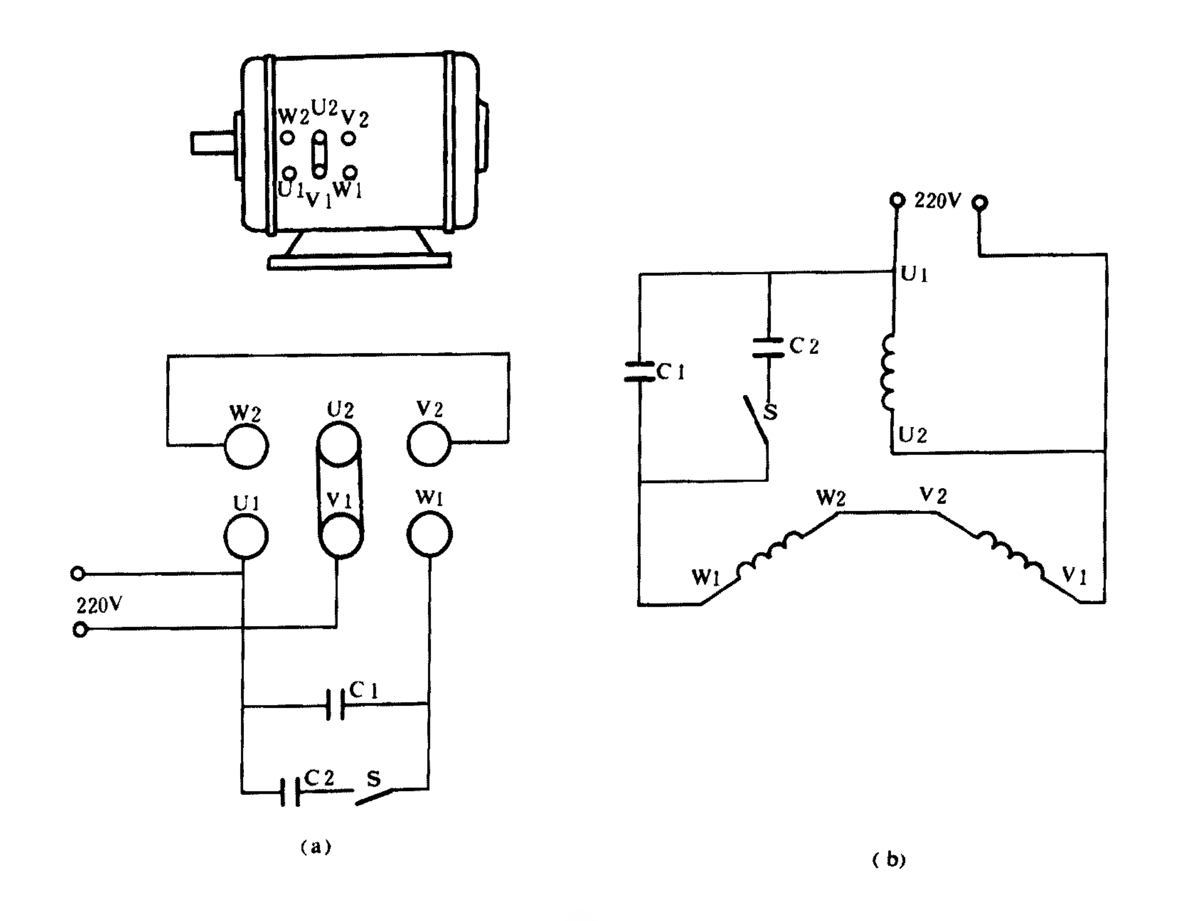


图 A-1　星形（Y）连接三相电动机改为单相电容运转式电动机实际接线（接法一）
（a）接线图；（b）改接后三相绕组接线原理图

表 A-1　　JW、AO2、JO2、Y 系列星形连接小功率三相电动机改为单相电容运转式电动机的电容器容量参考数据表（接法一）

三相电动机型号	电动机功率（kW）	运转电容C1容量（μF）		起动电容C2容量（μF）		三相电动机型号	电动机功率（kW）	运转电容C1容量（μF）		起动电容C2容量（μF）	
		2极	4极	2极	4级			2极	4极	2极	4极
JW	0.04	1.5	1.8	8	10	AO2	0.18	4	5	20	25
JW	0.06	1.8	2	10	12	AO2	0.25	5	6	25	30
JW	0.09	2	3	12	16	AO2	0.37	7	8	30	36
JW	0.12	3	4	16	20	AO2	0.55	10	12	45	50
JW	0.18	4	5	20	25	AO2	0.75	13	15	50	60
JW	0.25	6	7	30	35	Y，JO2	0.55		10		55
JW	0.37	7	9	36	45	Y，JO2	0.6		12		60
JW	0.55	10	12	50	60	Y，JO2	0.75	12	14	55	60
JW	0.75	12	16	60	75	Y，JO2	0.8	13	15	75	100
AO2	0.04	1.2	1.6	6	8	Y，JO2	1.1	17	19	100	120
AO2	0.06	1.7	2	8	10	Y，JO2	1.5	23	25	120	150
AO2	0.09	2.5	3	12	16	Y，JO2	2.2	34	36	120	150
AO2	0.12	3	3.5	16	20	Y，JO2	3	45	47	150	200

注　1. 表内 Y、JO2 系列 0.55、0.6kW 电动机均无 2 极。
　　2. 电容电压 400V。

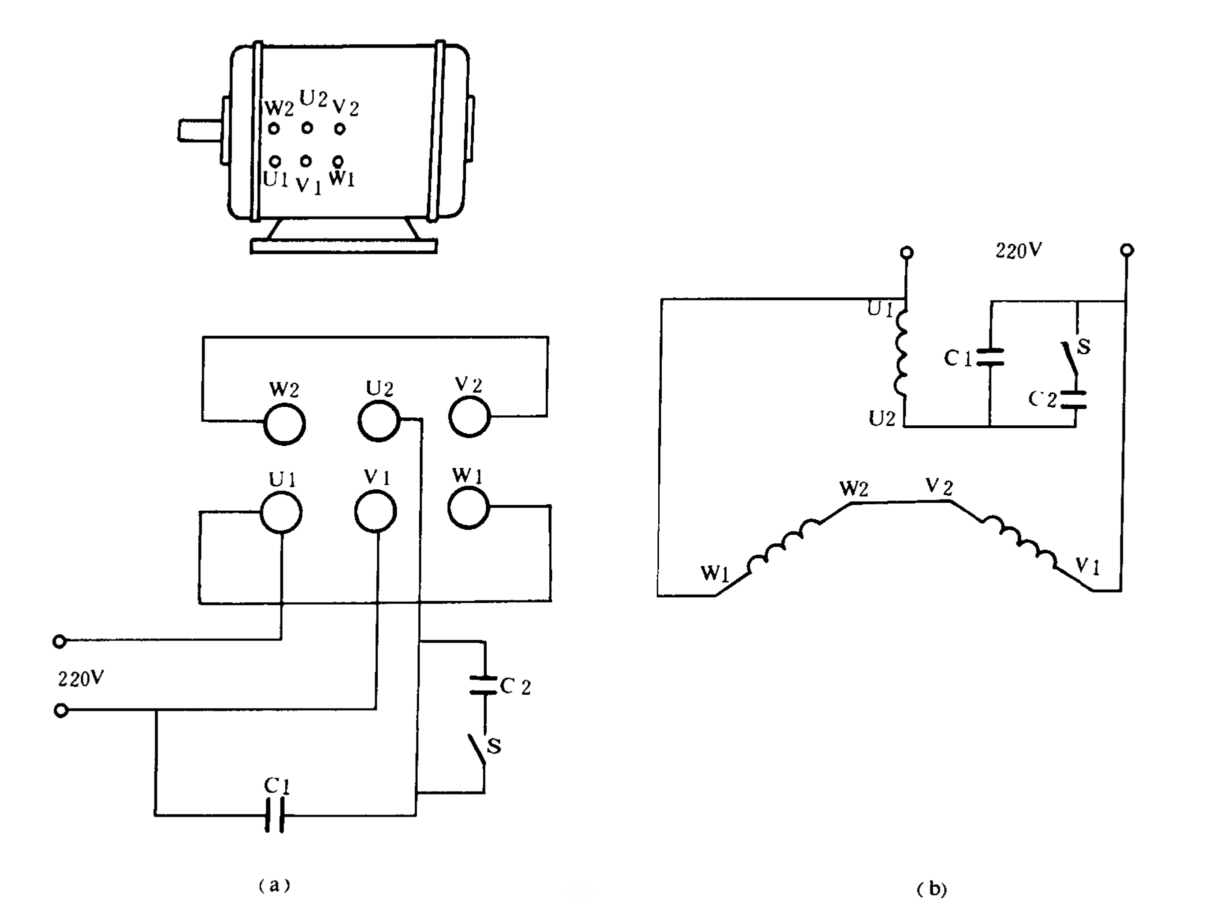


图 A-2 星形（Y）连接三相电动机改为单相电容运转式电动机实际接线（接法二）

（a）接线图；（b）改接后三相绕组接线原理图

表 A-2 JW、AO2、JO2、Y 系列星形连接小功率三相电动机改为单相电容运转式电动机的电容器容量参考数据表（接法二）

三相电动机型号	电动机功率（kW）	运转电容 C1 容量（μF）		起动电容 C2 容量（μF）		三相电动机型号	电动机功率（kW）	运转电容 C1 容量（μF）		起动电容 C2 容量（μF）	
		2 级	4 极	2 级	4 极			2 极	4 极	2 极	4 极
JW	0.04	2.5	3	8	10	AO2	0.18	7	8	20	25
JW	0.06	3	4	10	12	AO2	0.25	8	10	25	30
JW	0.09	4	5	12	16	AO2	0.37	12	14	30	36
JW	0.12	5	7	16	20	AO2	0.55	17	20	45	50
JW	0.18	6	9	20	25	AO2	0.75	22	25	50	60
JW	0.25	10	12	30	35	Y，JO2	0.55		18		55
JW	0.37	12	15	36	45	Y，JO2	0.6		20		60
JW	0.55	16	20	50	60	Y，JO2	0.75	21	24	55	60
JW	0.75	20	28	60	75	Y，JO2	0.8	22	25	75	100
AO2	0.04	2	3	6	8	Y，JO2	1.1	29	33	100	120
AO2	0.06	3	3.5	8	10	Y，JO2	1.5	40	43	120	150
AO2	0.09	4	5	12	16	Y，JO2	2.2	58	60	120	150
AO2	0.12	5	6	16	20	Y，JO2	3	76	80	150	200

注 1. 表内 Y、JO2 系列 0.55、0.6kW 电动机均无 2 极。

2. 电容电压 400V。

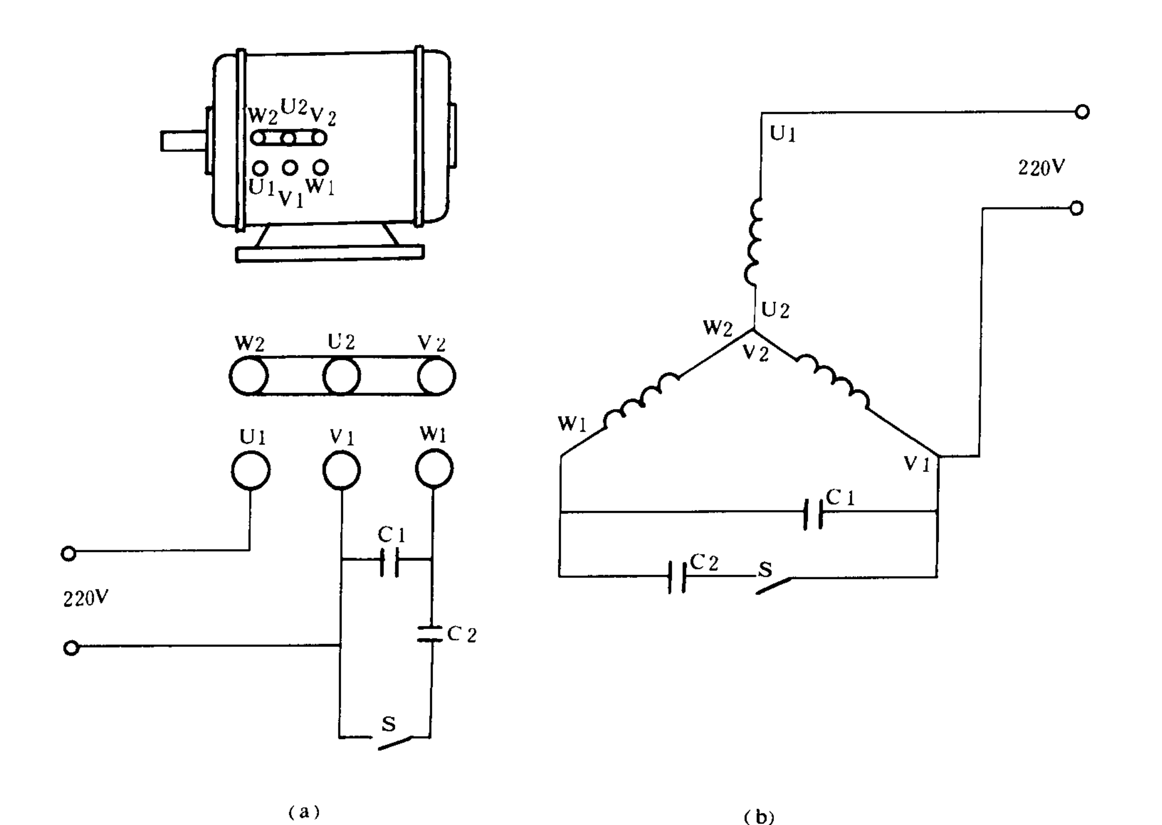


图 A-3 星形（Y）连接三相电动机改为单相电容运转式电动机实际接线（接法三）

（a）接线图；（b）改接后三相绕组接线原理图

表 A-3　JW、AO2、JO2、Y 系列星形连接小功率三相电动机改为单相电容运转式电动机的电容器容量参考数据表（接法三）

三相电动机型号	电动机功率（kW）	运转电容 C1 容量（μF）		起动电容 C2 容量（μF）		三相电动机型号	电动机功率（kW）	运转电容 C1 容量（μF）		起动电容 C2 容量（μF）	
		2 级	4 极	2 级	4 极			2 极	4 极	2 极	4 极
JW	0.04	2.5	3	8	10	AO2	0.18	7	8	20	25
JW	0.06	3	4	10	12	AO2	0.25	8.5	10	25	30
JW	0.09	4	5	12	16	AO2	0.37	12	14	30	36
JW	0.12	5	8	16	20	AO2	C.55	17	20	45	50
JW	0.18	6	10	20	25	AO2	0.75	22	25	50	60
JW	0.25	10	12	30	35	Y，JO2	0.55		19		55
JW	0.37	12	15	36	45	Y，JO2	0.6		20		60
JW	0.55	16	20	50	60	Y，JO2	0.75	22	25	55	60
JW	0.75	20	28	60	75	Y，JO2	0.8	22	25	75	100
AO2	0.04	2	3	6	8	Y，JO2	1.1	30	34	100	120
AO2	0.06	3	4	8	10	Y，JO2	1.5	40	44	120	150
AO2	0.09	4	5	12	16	J，JO2	2.2	60	62	120	150
AO2	0.12	5	6	16	20	Y，JO2	3	78	82	150	200

注　1. 表内 Y、JO2 系列 0.55、0.6kW 电动机均无 2 极。

2. 电容电压 400V。

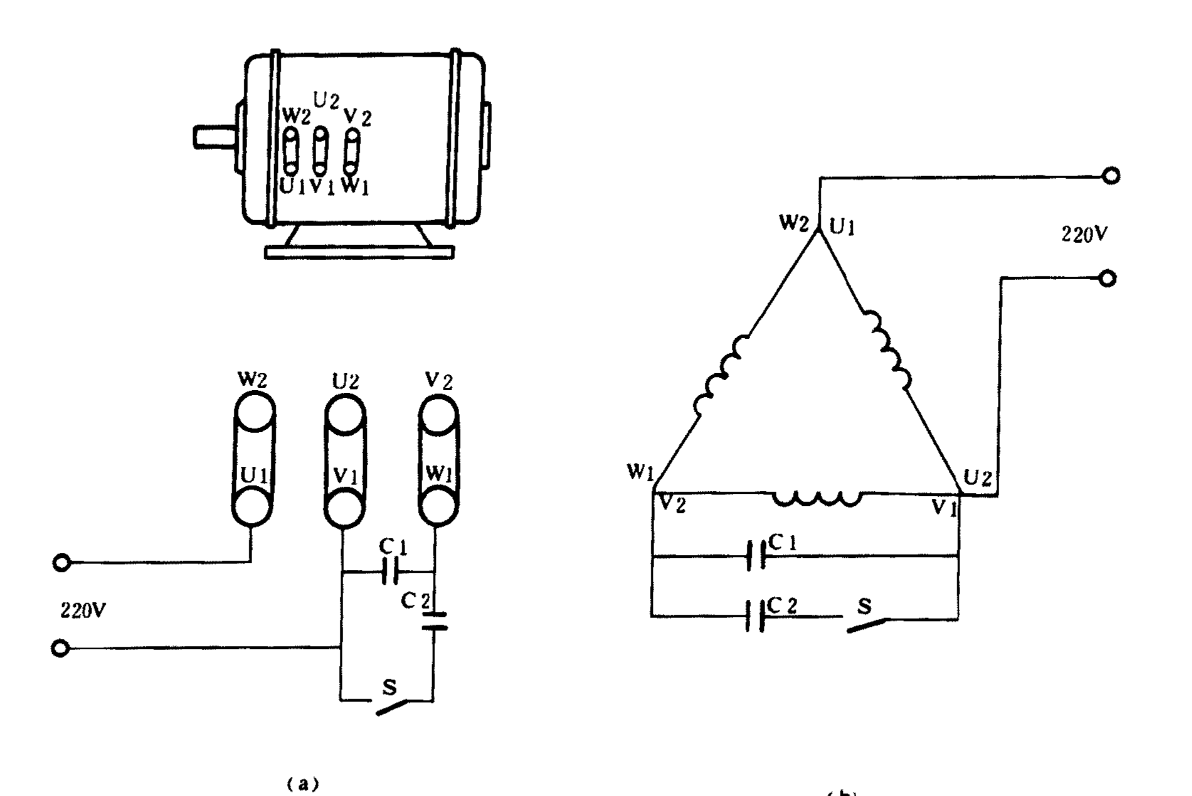


图 A-4 角形（Δ）连接三相电动机改为单相电容运转电动机实际接线

（a）接线图；（b）改接后三相绕组接线原理图

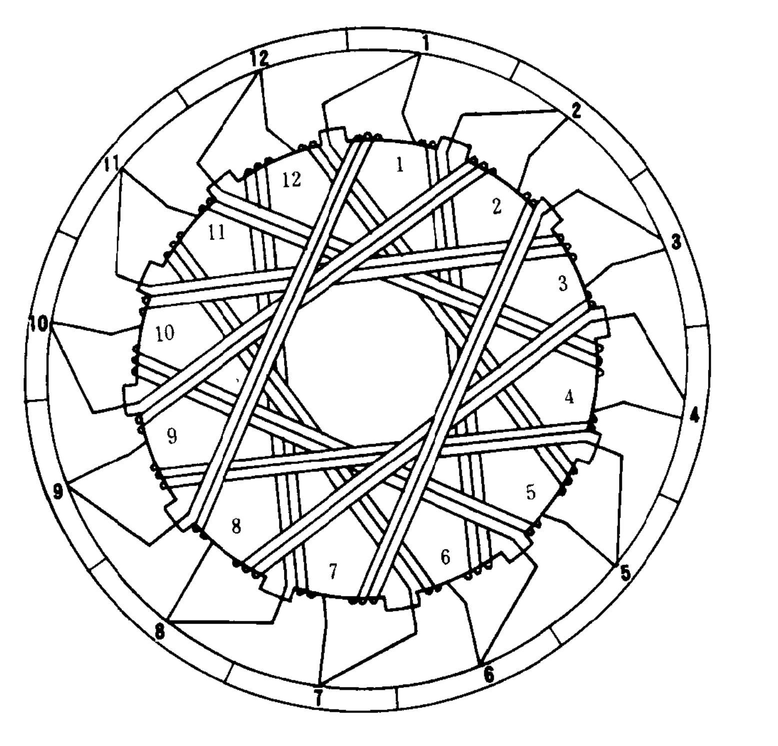
表 A-4 JW、AO2、JO2、Y 系列角形连接小功率三相电动机改为单相电容运转式电动机的电容器容量参考数据表

三相电动机型号	电动机功率(kW)	运转电容C1容量(μF)		起动电容C2容量(μF)		三相电动机型号	电动机功率(kW)	运转电容C1容量(μF)		起动电容C2容量(μF)	
		2级	4极	2级	4极			2极	4极	2极	4极
JW	0.04	2.5	3	8	10	AO2	0.18	7	8	20	25
JW	0.06	3	4	10	12	AO2	0.25	8	10	25	30
JW	0.09	4	5	12	16	AO2	0.37	12	14	30	36
JW	0.12	5	8	16	20	AO2	0.55	17	20	45	50
JW	0.18	6	10	20	25	AO2	0.75	22	25	50	60
JW	0.25	10	12	30	35	Y，JO2	0.55		18		55
JW	0.37	12	15	36	45	Y，JO2	0.6		20		60
JW	0.55	16	20	50	60	Y，JO2	0.75	22	24	55	60
JW	0.75	20	28	60	75	Y，JO2	0.8	22	25	75	100
AO2	0.04	2	3	6	8	Y，JO2	1.1	30	34	100	120
AO2	0.06	3	3.5	8	10	Y，JO2	1.5	40	44	120	150
AO2	0.09	4	5	12	16	Y，JO2	2.2	58	62	120	150
AO2	0.12	5	6	16	20	Y，JO2	3	77	82	150	200

注 1. 表内 Y、JO2 系列 0.55、0.6kW 电动机均无 2 极。

2. 电容电压 400V。

附录B　几种交通工具中常用直流电动机



线　圈　分　布　表

线圈槽号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
跨　距	1　6	7－12	12—5	6—11	11－4	5－10	10　3	4－9	9－2	3－8	8—1	2　7

图 B-1　汽车雨刮器用 2 极直流电动机电枢绕组布线图

注：这种电动机不仅用于雨刮器，也常用于汽车驾驶室、汽客车顶扇、汽车空调器、轿车门起闭等。

表 B-1　　**汽车雨刮器用直流电动机铁心绕组参数表**

名称	电压（V）	电枢铁心 直径（mm）	电枢铁心 长度（mm）	电枢铁心 槽数	换向器片数	定子磁极	电枢绕组 线径（mm）	电枢绕组 线圈匝数	电枢绕组 每槽匝数	电枢绕组 绕组形式	电枢绕组 线圈跨距
雨刮器	12	45	31	12	12	永磁	0.62	23	46	对绕	1－6
	24	45	31	12	12		0.44	46	92	对绕	1—6
	12	44	27	12	12		0.45	33	66	乙类叠绕	1—6
	24	44	27	12	12		0.33	66	132	对绕	1　6
	12	44	30	12	12		0.45	25	50	对绕	1—6
	24	44	30	12	12		0.33	50	100	乙类叠绕	1—6
	12	49	25	10	10		0.63	35	70	对绕	1—5
	24	49	25	10	10		0.44	75	140	对绕	1—5

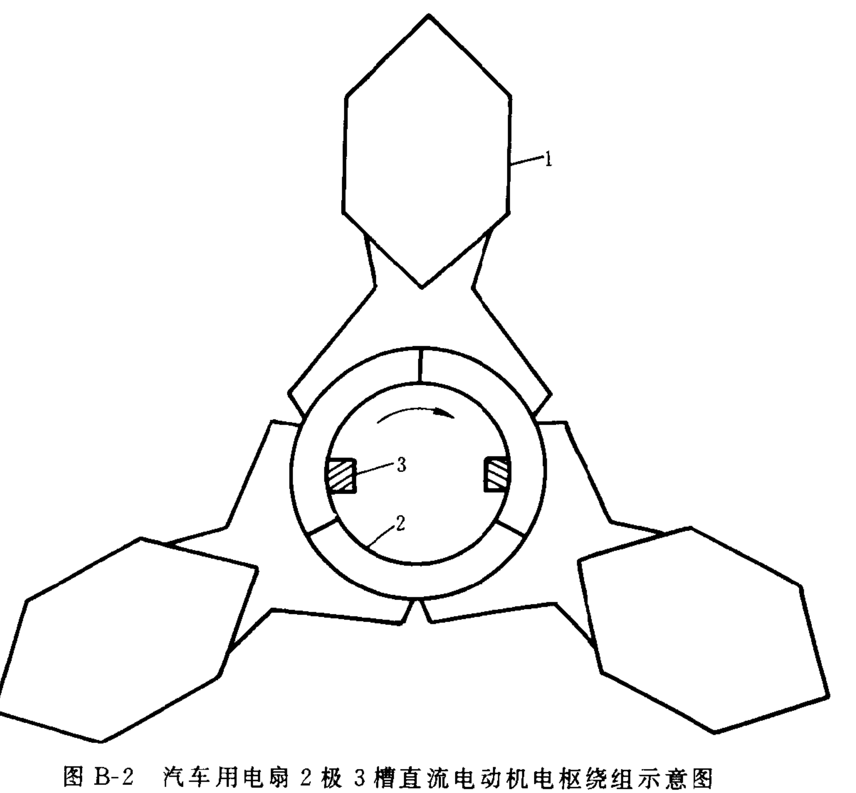


图 B-2 汽车用电刷 2 极 3 槽直流电动机电枢绕组示意图

1 电枢线圈；2 换向片；3—电刷

表 B-2　汽车用电扇直流电动机铁心、绕组参数表

电压 (V)	电枢叠片厚度 (mm)	电枢槽数	换向器片数	定子磁极	电枢绕组	
					线径 (mm)	线圈匝数
1.5	9.0	3	3	永磁	0.35	86
3	6.5	3	3		0.25	120
12	2.2	3	3		0.31	70

注　此三槽单叠绕组电压为 1.5～12V，功率从几瓦到十多瓦不等，也常用于剃须刀、收录机、电吹风及玩具等。

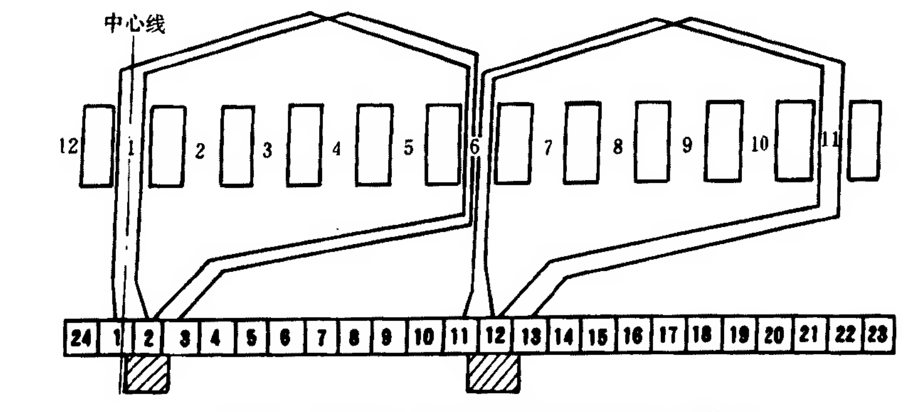


图 B-3 电扇用直流串励电动机电枢绕组展开图

表 B-3 电扇用直流串励电动机绕组数据表

名称规格	功率 (W)	电流 (A)	电压 (V)	电枢绕组				磁极绕组		铁心数据 (直径×长度/mm)
				槽数	跨距	线径 (mm)	每只线圈匝数	线径 (mm)	每只线圈匝数	
30ZT 型 300mm 火车用顶扇	45	0.6	DC75	12	1—6	2-ϕ0.29	47	1-ϕ0.38	584×2	49.5×34
	44	0.4	DC110	12	1—6	2-ϕ0.23	69	1-ϕ0.3	856×2	49.5×34
30ZP 型 300mm 火车用排烟扇	42	3.5	DC12	12	1—6	2-ϕ0.45	12	1-ϕ0.8	86×2	57.8×44
	36	0.33	DC110	12	1—6	2-ϕ0.25	92	1-ϕ0.41	650×2	57.8×44
	36	0.16	DC220	12	1—6	2-ϕ0.10	220	1-ϕ0.17	580×2	57.8×44
	38	0.76	DC50	12	1—6	2-ϕ0.41	80	1-ϕ0.62	298×2	57.8×44
1 CTB-2型 3 300mm 船用台扇壁扇	35.5	0.71	DC50	12	1—6	2-ϕ0.27	48	1-ϕ0.41	360×2	46×26
	33	1.36	DC24, AC26	12	1—6	2-ϕ0.38	22	1-ϕ0.59	157×2	46×26
	134	0.61	DC36, AC220	12	1—6	2-ϕ0.12	205	1-ϕ0.19	1500×2	46×26
	40	0.355	DC110, AC220	12	1—6	2-ϕ0.17	100	1-ϕ0.27	750×2	46×26
	40	3.35	DC12	12	1—6	2-ϕ0.55	10	2-ϕ0.62	70×2	46×26

注 DC 为直流电压，AC 为交流电压。

附录C 电吹风电动机

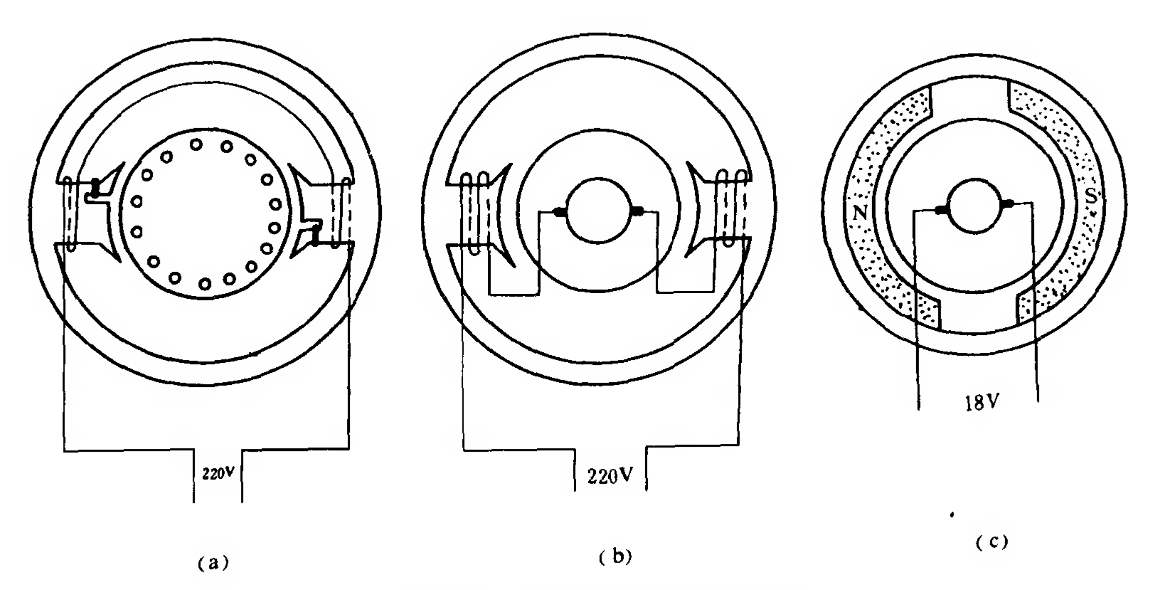


图 C-1 交流电吹风电动机原理图

(a) 罩极式；(b) 串励式；(c) 永磁式

表 C-1 几种国产电吹风电动机绕组技术数据

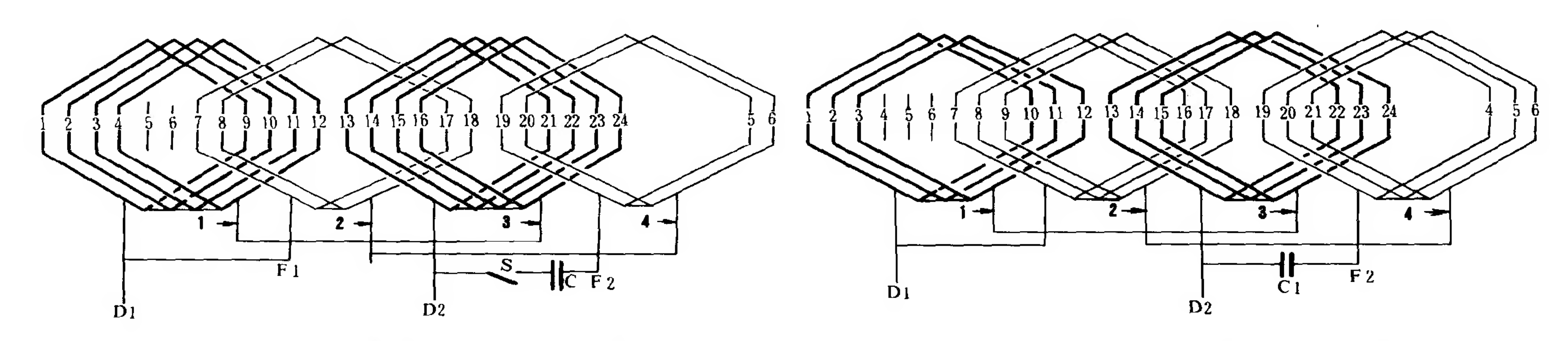
	牌号	三角牌	三角牌	幸福牌	万里牌	万里牌
	型式	罩极式	串励式	永磁式	罩极式	串励式
	规格 (W)	450	450	350	450	550
	电流 (A)	2	2.1	1.58	1.9	2.1
	质量 (kg)	0.675	0.55	0.225	0.8	0.7
电动机	输入功率 (W)	24	22.5	10.8	25	29
	电流 (A)	0.15	0.11	0.6	0.16	0.15
	转速 (r/min)	2800	14500	8800	2500	3500
	轴伸 (mm)	4×18	3.2×6	2×50	4×20	4×14
	定子线径 (mm)	0.14	0.10		0.15	0.11
	定子绕组匝数×串联线圈个数	1700×2	1800×2		1600×2	1300×2
	铁心长度 (mm)	20.5	16	13	19	24
	转子电枢线径 (mm)	2.8	0.08	0.12	2.64	0.09
	转子（电枢）绕组匝数×串联线圈个数		450×8	210×3		300×8
	转子斜槽	1			1	
	电刷规格 (mm) 宽×厚×长		4.3×4.3×8			2.5×2.5×5
电热元件	电热丝直径 (mm)	0.27	0.25	0.27	0.27	0.27
	电阻值 (Ω)	115	120	140	105	105
	螺距 (mm)	1.5	1.5	1	1.5	1

附录D　QZY系列聚酯亚胺高强度漆包圆铜线线规表

表 D-1　　QZY 系列聚酯亚胺高强度漆包圆铜线线规表

铜线直径(mm)	截面积(mm²)	最大外径		单位质量(kg/km)	耐温等级(℃)	铜线直径(mm)	截面积(mm²)	最大外径		单位质量(kg/km)	耐温等级(℃)	铜线直径(mm)	截面积(mm²)	最大外径		单位质量(kg/km)	耐温等级(℃)
		QZY-1型(mm)	QZY-2型(mm)					QZY-1型(mm)	QZY-2型(mm)					QZY-1型(mm)	QZY-2型(mm)		
0.1	0.00785	0.125	0.13	0.076		0.40	0.1257	0.44	0.46	1.202		0.71	0.396	0.76	0.79	3.52	
0.11	0.0095	0.135	0.14	0.092		0.41	0.132	0.45	0.47	1.208		0.72	0.407	0.78	0.80	3.62	
0.12	0.01131	0.145	0.15	0.108		0.42	0.1385	0.46	0.48	1.254		0.74	0.430	0.80	0.83	3.80	
0.13	0.01325	0.155	0.16	0.126		0.44	0.1521	0.47	0.50	1.39		0.75	0.442	0.81	0.84	4.00	
0.14	0.01537	0.165	0.17	0.145		0.45	0.1602	0.49	0.51	1.438		0.77	0.466	0.83	0.86	4.20	
0.15	0.01767	0.175	0.18	0.167		0.47	0.1735	0.51	0.53	1.58		0.80	0.503	0.86	0.89	4.50	
0.16	0.02011	0.19	0.20	0.19		0.49	0.1886	0.52	0.54	1.66		0.83	0.541	0.89	0.92	4.80	
0.17	0.0227	0.20	0.21	0.213		0.50	0.1964	0.54	0.56	1.776		0.85	0.570	0.91	0.94	5.00	
0.18	0.02545	0.20	0.22	0.237		0.51	0.204	0.55	0.57	1.88		0.86	0.581	0.92	0.95	5.20	
0.19	0.02835	0.22	0.23	0.264		0.53	0.221	0.58	0.60	2.03		0.90	0.636	0.96	0.99	5.66	
0.20	0.03142	0.23	0.24	0.292	155℃	0.55	0.238	0.59	0.62	2.2	155℃	0.93	0.679	0.99	1.02	6.04	155℃
0.21	0.03464	0.24	0.25	0.321		0.56	0.246	0.61	0.63	2.3		0.95	0.710	1.00	1.04	6.20	
0.23	0.04155	0.265	0.28	0.386		0.57	0.255	0.63	0.64	2.33		0.96	0.724	1.05	1.06	6.43	
0.25	0.0491	0.29	0.30	0.454		0.59	0.273	0.64	0.66	2.5		1.00	0.785	1.07	1.11	6.80	
0.27	0.0573	0.31	0.32	0.529		0.60	0.283	0.65	0.67	2.53		1.04	0.849	1.11	1.15	7.6	
0.28	0.0616	0.32	0.33	0.514		0.61	0.292	0.66	0.68	2.6		1.06	0.883	1.14	1.17	7.73	
0.29	0.0661	0.33	0.34	0.608		0.62	0.302	0.67	0.69	2.76		1.08	0.916	1.16	1.19	8.14	
0.31	0.0755	0.35	0.36	0.693		0.63	0.3116	0.68	0.70	2.79		1.12	0.985	1.2	1.23	8.90	
0.33	0.0855	0.37	0.39	0.784		0.64	0.322	0.70	0.72	2.86		1.16	1.057	1.23	1.25	9.40	
0.35	0.0962	0.39	0.41	0.884		0.67	0.353	0.72	0.75	3.13		1.18	1.093	1.26	1.29	9.90	
0.38	0.1134	0.42	0.44	1.04		0.69	0.374	0.74	0.77	3.32		1.20	1.131	1.28	1.31	10.5	
												1.25	1.227	1.33	1.36	10.9	

附录E　单相2极电容起动、电容运转式电动机链式绕组展开图



图E-1　单相2极电容起动式电动机链式绕组展开图

图E-2　单相2极电容运转式电动机链式绕组展开图

这种绕法一般用于排风扇、振动器、加气泵砂轮机、地板磨光机等的电动机中，功率大都在100～1000W之间。如果一台这种绕法电动机的功率与正弦绕组相同，则这台电动机的线径、绕组匝数、主副绕组每极匝数等参数与正弦绕组都是一样的。因此，如果有一台电动机绕组丢失，只要量出定子内径和长度，再从本书查找与它相近规格的定子数据及与之关联的绕组数据和线径，就可以进行重绕。

例如，量得某台失落绕组的电动机定子内径为56mm，长度为46mm，功率为180W。从本书中查到这种电动机定子规格与图4-52 DO系列2极180W电容运转式电动机正弦绕组铁心相近，即可取用它的数据。这就是主绕组每极341匝，线径0.44mm，副绕组每极510匝，线径0.33mm。用于链式绕组匝数的分布是：主绕组每槽113匝，副绕组每槽170匝，电容器6μF。